



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

No. ....

**BOSTON**  
**MEDICAL LIBRARY**  
**ASSOCIATION,**  
**19 BOYLSTON PLACE.**











# JAHRBUCH

FÜR

# KINDERHEILKUNDE



**DR. FR. MAYR,**

Director des St. Annen-Kinderspitales und k. k. a. 6. Professor der Kinderheilkunde  
an der Wiener Universität,  
Haupt-Redacteur.

**DR. L. M. POLITZER,**

Director des ersten öffentlichen Kinder-  
Krankeninstitutes, und Docent der Pädiatrie  
an der Wiener Universität,

**DR. M. SCHULLER,**

emer. Secundararzt der Wiener k. k.  
Findel-Anstalt,

Mit-Redacteurs.

---

WIEN, 1861.

Druck und Verlag der typografisch-literarisch-artistischen Anstalt  
(L. C. Zamarski & C. Dittmarsch).



# Sachregister des IV. Jahrganges.

## I.

### Original-Aufsätze.

	Seite
Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern in Wien im Jahre 1859. Von Dr. Baurneind . . . . .	1
Die neuesten Forschungen über Idiotie mit Hinblick auf Dr. Zillner's Werk: »Ueber Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet von Salzburg. Von Dr. Ludwig Schlager . .	9
Secundäre Luxation im linken Hüftgelenke bei einem 11 Jahre alten Mädchen — eingerichtet nach 5 Monaten. Von Dr. Dittel . . . . .	31
Das Hydrocephaloid des Säuglingsalters. Von Dr. A. Wertheimber . . . . .	43
Das kaiserliche Moskowische Erziehungshaus. Von Dr. H. Blumenthal . . . . .	79
Ein paar Worte über die Leukämie der Säuglinge. Von Dr. Golitzinsky . . . . .	90
Beobachtung einer localen diphtheritisch-croupösen Epidemie. Von Dr. Golitzinsky . . . . .	95
Aerztliche Berathungen der Schule. Von Dr. Schreber . .	101
Mittheilung der gemachten Beobachtungen über die Anwendung der Paullinia sorbilis in der Kinderpraxis. Von Prof. Mayr . . . . .	113
Versuche über Einführung der Vaccine in den Magen. Von Dr. Klementowsky . . . . .	143
Materialien zu einer Geographie der Vaccine. Von Dr. Klementowsky . . . . .	150
Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen. (Als Fortsetzung des Aufsatzes: Therapie der Kinderkrankheiten.) Von Dr. L. M. Politzer . . . . .	155
Vererbte Syphilis und Syphiliden. Von Dr. C. Hennig . .	186
Ueber Syphilis hereditaria. (Fortsetzung und Schluss.)	
A. Prof. Mayr, Formen der Syphilis hereditaria, ihre Diagnose. Folgekrankheiten . . . . .	213
B. Dr. Schuller, Uebertragbarkeit der Syphilis hereditaria . . .	220
C. Dr. Schott, Veränderungen der inneren Organe bei Syphilis hereditaria . . . . .	224
D. Dr. Widerhofer, Ueber Thymusabscesse bei hereditärer Syphilis . . . . .	229

	Seite
Ueber Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes. Von Prof. Mayr . . . . .	237
Ueber heilkräftige Inhalationen in Kinderkrankheiten. Von Prof. Clar . . . . .	253
Ueber die Verwendung des hydraulischen Kalkes zu festen Verbänden bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter. Von Dr. Lewinsky . . . . .	259

## II.

### Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

Bericht über die in der Blatternepidemie (Juli 1859 — September 1860) im St. Annen-Kinderspitale behan- delten Blattern-Kranken. Von Dr. Ignaz Hauke . . . . .	58
Klinische Fälle aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag. Von Prof. Dr. Löschner . . . . .	63
— — Fortsetzung . . . . .	119
Beobachtungen aus dem St. Annen-Kinderspitale (2 Fälle von Scharlach etc.) . . . . .	129
Beobachtungen aus dem St. Josefs-Kinderspitale. Von Dr. Gelmo . . . . .	135
Beobachtungen aus dem St. Annenspitale (angeborene Hals- fistel etc.) . . . . .	209
Beitrag zu den von Faye veröffentlichten und von Hebra präcise formulirten Fragen. Von Dr. M. Schuller . . . . .	261

## III.

### Analeceten.

Alters (Einfluss des) der Eltern auf das Geschlecht der Früchte. Von Prof. Nasse . . . . .	1
Angina scarlatinosa (zur Behandlung der). Von Dr. Reeves . . . . .	8
Auscultation (Ueber die) des Kopfes bei Kindern. Von Dr. F. Rilliet . . . . .	92
Bericht über die gymnastisch-orthopädische Heilanstalt der Dr. Schreiber und Schildbach zu Leipzig . . . . .	42
Blattern (Ueber die Verhütung der Narbenbildung im Gesichte bei confluirenden). Von William Stockes . . . . .	81
Bleies (Ueber die Heilwirkung des) bei scrophulöser Lichtscheu. Von Dr. C. Blodig . . . . .	83
Chlorose (Die) bei den Kindern. Von A. Nonat . . . . .	94
Croup (Ueber die Behandlung des) durch Einröhrung (Tubage) der Glottis und den Werth dieses Verfahrens. Von Trousseau . . . . .	39
Croup (Beitrag zur Lehre vom). Von Louis Duclout . . . . .	38
Croup (Bericht über 24 im letzten Stadium des) ausgeführte Luft- röhrenschnitte. Von Dr. Fok . . . . .	83
Croupprozesses (Versuch einer Deutung des). Von Dr. Porges . . . . .	4
Cystosarcom des rechten Hodens bei einem 3 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben. Heilung durch Exstirpation des Hodens . . . . .	11
Darmentzündungen (Erwärmende Kaltwasserumschläge bei). Von Dr. Golitzinsky . . . . .	82

	Seite
Diarrhoe und Cholera der Kinder (Behandlung der). Von Trousseau . . . . .	40
Diarrhoe (Zur Behandlung der) in der Zahnungsperiode der Kinder . . . . .	8
Diphtheritischen Angina (Ueber die Behandlung der) und Laryngitis. Von Leon Gigot . . . . .	40
Diphtheritis (Eine epidemische) in Orel. Von Dr. v. Maydell . . . . .	76
Ectopie der Harnblase (Ein Fall von). Von Dr. Vedrenne . . . . .	71
Eisenchlorid gegen Angina diphtheritica und Croup. Von Silva . . . . .	39
Fremder Körper in der Luftröhre eines Kindes. Laringo-Tracheotomie. Tod durch Lungenoedem. Von Prof. Güntner . . . . .	10
Gefässmuttermäler (Die Behandlung der) durch Vaccination . . . . .	10
Gehirnkammer (Ueber Ausdehnung der dritten). Von Dr. J. Klob . . . . .	71
Gehirns (Ueber die Hypertrophie des). Von Prof. Skoda . . . . .	3
Gelbsucht (Ueber die pathologische Bedeutung der) bei Neugeborenen. Von Dr. A. Bränniche . . . . .	74
Goldschwefels (Ueber den Gebrauch des) bei entzündlichen Brustkrankheiten der Kinder. Von Dr. A. Jacobi . . . . .	9
Hypertrophie der Luschka'schen Drüse mit Atresia ani, doppeltem Uterus und Scheide. Von Prof. Heschl . . . . .	70
Iritis (Acute syphilitische) bei Kindern. Von Hulke in Dixon . . . . .	36
Jodexanthem (Das). Von Dr. H. E. Fischer . . . . .	5
Kameela oder Rottlera tinctoria; ein gutes Mittel gegen Würmer und chronische Kopfausschläge der Kinder . . . . .	9
Knochengewebes (Ueber den Werth der Wasserbestimmung des) in physiologischer und pathologischer Hinsicht. Von M. Dr. Alex. Friedleben . . . . .	70
Krankheitsanlage (Ueber) und Sterblichkeit bei Kindern im Verhältnisse zum Geschlechte und Alter. Von Dr. Bränniche . . . . .	31
Kyphose (Die infantile). Von Bouvier . . . . .	6
Marasmus (Bemerkungen über einige Quellen des) der Kinder im frühesten Lebensalter. Von Dr. Ignaz Lederer . . . . .	5
Mastdarpolypen (Ueber) bei Kindern. Von Prof. A. Stoltz . . . . .	98
Mercuriellen (Beitrag zur Frage über den Einfluss der) Behandlung syphilitischer Eltern auf deren Kinder. Von Prof. Hebra . . . . .	37
Milz (Ein Fall von beweglicher). Von H. Mall . . . . .	37
Mundhöhlen-Flüssigkeiten (Chemische Beschaffenheit der) bei neugeborenen Kindern. Von Dr. Bley . . . . .	31
Ohres (Der Leichenbefund des mittleren) bei Kindern. Von Dr. von Tröltzsch . . . . .	35
Oleum jecoris aselli, Rajae und Squali (Die vergleichenden Untersuchungen über). Von Delattre . . . . .	8
Onanie (Ueber die Reizung der Geschlechtstheile besonders über) bei ganz kleinen Kindern und die dagegen anzuwendenden Mittel. Von Dr. Fr. J. Behrend . . . . .	96
Ozaena (Behandlung der) mittelst Creosot. Von Dr. Wetzlar . . . . .	101
Plötzlichen Tod (Ueber) in der Kindheit. Von Charles West . . . . .	32
Ruhr (Beiträge zur Statistik der). Von Dr. Moriz Gauster . . . . .	1
Scharlach (Ein ungewöhnlicher Fall von). Von Dr. Biermer . . . . .	77
Scharlach (Zur Behandlung des). Von Prof. Leubuscher . . . . .	7
Schwefelleber gegen Croup. Von Bienfait . . . . .	9
Scoliose (Eine neue Ursache der). Von Dr. Asch . . . . .	38
Seelenleben (Untersuchungen über das) des neugeborenen Menschen. Von Prof. Kussmaul . . . . .	89
Semilunarklappen (Ein Fall von zwei) an der Lungenarterie und Communication der Ventrikel. Von Dr. Wallmann . . . . .	91
Soor (Zur Behandlung des) bei Kindern. Von Dr. Flügel . . . . .	9

	Seite
Speichelfluss (Mercurieller) mit sphacelöser Affection der Mundschleimhaut bei einem 11monatlichen Brustkinde. Von Dr. Starzoff . . . . .	80
Statistik (Beiträge zur) der Revaccination. Von Dr. Moriz Gauster . . . . .	72
— — (Zur) und Aetiologie des Wechselfiebers, des Keuchhustens, der Masern, des Scharlachs, der Blattern und Varicellen. Von Dr. Küttlinger . . . . .	73
Sterblichkeit (Ueber die Kinder-) in ihrem Zusammenhange mit topografischen und meteorologischen Verhältnissen. Von Dr. Escherich . . . . .	101
— — (Ueber die) im 1. Lebensjahre. Von Dr. Bentzen . . . . .	102
Syphilis (Ueber Ansteckungsfähigkeit der angeborenen). Von Le Barillier . . . . .	94
— — (Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborenen). Von Hutchinson . . . . .	95
Tetanus, Behandlung mittelst Extr. cannabis, Heilung . . . . .	7
Tetanus traumaticus (Ein Fall von) . . . . .	36
Thrombose (Ueber die) der Hirn-Sinus. Von Dr. Dusch . . . . .	2
— — der Nierenvenen bei Kindern. Von Otto Beckmann . . . . .	34
Trichina spiralis (Ueber die). Von Dr. R. Leuckart . . . . .	90
Ueberschläge (Ueber die Anwendung lauer und warmer) bei gewissen Augenentzündungen. Von v. Gräfe . . . . .	98
Unquentum (Das) Glycerini. Von Dr. Posner . . . . .	82
— — mercuriale gegen Ascariden . . . . .	8
Vaccination (Ueber die Heilwirkung der) gegen Syphilis. Von Dr. Blumenthal . . . . .	81
Wahnsinn (Der) der Schulkinder. Von Dr. E. W. Güntz . . . . .	41
Wirbelanomalie (Eine seltene). Von Dr. Aeby in Basel . . . . .	1

#### IV.

#### Auszüge aus Berichten öffentlicher Anstalten und aus wissenschaftlichen Werken und Uebersetzungen,

Zur Impfung. (Charitas-Kalender des Franz Josef-Kinderspitals in Prag 1860. Von Prof. Löschner) . . . . .	12
Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur par Dr. H. Bouvier. Besprochen von Dr. Fürstenberg . . . . .	15
Die Heilung des Stotterns, nach einer rationellen, didactisch-medizinischen Methode. Von Dr. Hermann Klenke. Besprochen von Prof. Mayr . . . . .	27
Ueber das Selbststillen der Mütter (Charitas-Kalender des Franz Josef-Kinderspitals in Prag 1860. (Von Prof. Löschner) . . . . .	44
Leçons cliniq. sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur par Dr. H. Bouvier. Besprochen von Dr. Fürstenberg (Fortsetzung und Schluss) . . . . .	47
Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1859 . . . . .	85
Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpunkte (Auszug aus Vorträgen von Prof. Dr. Löschner) . . . . .	104



## V.

**Besprechungen neuer medizinischer Werke.**

Zur Lehre von den Krankheitsursachen. Von Med. Dr. Ferd. Flemming jun. Besprochen von Dr. Gelmo . . . . .	1
Pathologie und Therapie der Scrophulose. Von Dr. E. Hübener. Besprochen von Dr. Schuller . . . . .	3
Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. Alfred Vogel. Besprochen von Dr. Schuller . . . . .	8
Traité pratique de l'Hygiène et des Maladies de l'enfance. Par Dr. E. le Barillier. Besprochen von Prof. Dr. Mayr . .	17
Aus dem Franz Josefs-Kinderspitale in Prag. Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt und der Pädiatrik insbesondere. Von Prof. Löschner und Dr. Lambl. 1. Theil. — Besprochen von Dr. Schott .	20
Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten. Von Dr. Theodor Knebusch. Besprochen von Dr. Gelmo . . . . .	27
Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques par F. Barrier. Besprochen von Dr. Schuller . . . . .	29
— — Fortsetzung und Schluss . . . . .	35

## VI.

**Berichte.**

a) Geschichte des Franz Josef-Kinderspitals zu Prag . . . .	1
b) Uebersichtliche Darstellung der in den verschiedenen Kinder-Verpflegs- und Heilanstalten Wiens im Jahre 1859 verpflegten und behandelten Kinder . . . . .	8
c) Schlussbericht der Redaction . . . . .	11

## VII.

**Notizen und Anzeigen.**

Dritter Bericht des klinischen Spitals in Manchester, enthaltend Ergebnisse über physische Entwicklung, Keuchhusten und ansteckende Krankheiten von James Whitehead. — Angezeigt von Dr. Schuller . . . . .	12
Vollständiges therapeutisches Taschenbuch für praktische Aerzte und Wundärzte. Von Dr. L. G. Kraus . . . . .	43

## VIII.

**Ausserordentliche Beilagen.**

<b>Pathologisch-chemische Untersuchungen des Kinderharnes in verschiedenen Krankheiten, insbesondere bei Scharlach. Von Dr. Hugo Redenbacher . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Medizinisch-statistischer Jahres-Bericht der Findel-Anstalt des Moskowischen Erziehungshauses. Von den DD. H. Blumenthal und W. Golitzinsky . . . . .</b>	<b>1</b>

---

2103



## Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern in Wien im Jahre 1859.

(Vide Tafel 1, 2, 3.)

Von Doctor **Baurnefeld.**

In Wien wurden im Jahre 1859 22,234 Kinder lebend und 944 todt zur Welt gebracht, und zwar waren unter den lebenden 11,410 männlichen und 10,824 weiblichen Geschlechtes. Es stellte sich somit ein Plus in den Geburten bei Knaben von 586 Individuen heraus und verhält sich die Zahl dieser zu jener wie 100 : 95.

Die genauen Nachweise dieser Daten wurden den Berichten der Pfarreien und Bezirke entnommen, wobei sich ergab, dass von diesen Neugeborenen 21,292 nach katholischem, 18 Individuen nach griechischem, 268 nach lutherischem und 59 nach helvetischem Ritus getauft wurden; israelitische Kinder kamen 297 zur Welt.

Die Volkszählung, welche im Jahre 1857 vorgenommen wurde, ergab in Wien und den Vorstädten (das ganze Weichbild ausgenommen) eine Einwohnerzahl von 476,222 Individuen.

Hievon waren

Knaben bis zum Alter von 6 Jahren	19,377,
von 6 bis 12 Jahren	16,307,
von 12 bis 14 Jahren	4,000,

Zusammen 39,684.

Mädchen bis vollendetem 6. Jahre	19,811,
von 6 bis 12 Jahren	16,379,
von 12 bis 14 Jahren	5,419.

Es lebten also in Wien Ende 1857 81,293 Kinder im Alter bis zum 14. Lebensjahr, im Verhältniss zu den Erwachsenen wie 100 : 585.

Hiebei ist wohl zu bemerken, dass nur die in Wien zuständigen aufgezählt sind, daher auch die Zahl der Kinder von den sich in Wien aufhaltenden Fremden, d. i. anderswohin Zuständigen nicht mit aufgenommen ist, welche aber nach annähernder Berechnung zwei Fünftheile der aufgeführten Totalsumme betragen.

Die Gesamtmenge der im Jahre 1859 verstorbenen Kinder belief sich auf 9393 Todesfälle. Bei dieser Zahlenbestimmung

wurde das zurückgelegte zehnte Lebensjahr als Schluss des Kindesalters angenommen. 6018

Todtgeboren wurden 944 Kinder und zwar:

532 Knaben,

412 Mädchen.

Es kamen somit um 120 Knaben mehr todt zur Welt als Mädchen, und es würde sich dieses Verhältniss wie 100 : 77 stellen. Aber auch mit Rücksicht auf die Geburtszahlen ist ein häufigeres Vorkommen von todtgebornen Knaben zu bemerken, in diesem Jahre kam bei Geburten auf 21,4 lebend geborne Knaben 1 todtgeborner, bei Mädchen jedoch erst Ein Todesfall auf 26,1. Im Allgemeinen kam also auf 23 bis 24 Geburten ein todtgebornes Kind.

Die Zahl der nach der Geburt gestorbenen betrug 8449 Kinder, hievon

4464 Knaben,

3985 Mädchen.

Bei diesen verhalten sich die Todesfälle von Knaben zu Mädchen wie 100 zu 89.

Wie unter den Todtgebornen, so ist auch unter den später Verstorbenen die Anzahl der Knaben eine grössere, jedoch ist diese bedeutend und überwiegend nur im ersten Lebensjahre; vom zweiten Lebensjahre an war die Sterblichkeit unter Mädchen grösser als die bei Knaben, aber die Differenz war in keiner Altersperiode so bedeutend, als dies im umgekehrten Verhältnisse unter den Todtgebornen und den bis zum ersten Lebensjahre Gestorbenen der Fall war.

Es verhielt sich die Sterblichkeit der Knaben zu jener der Mädchen

im ersten Lebensjahre wie	100 : 81.
„ zweiten „ „	100 : 111,
„ dritten „ „	100 : 102,
„ vierten „ „	100 : 107,
„ fünften „ „	100 : 115,
vom fünften bis vollendetem zehnten wie	100 : 108.

Die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre ist mehr als die fünffache jener des zweiten Lebensjahres, die neunfache des dritten Jahres, die sechzehnfache des vierten, die vierundzwanzigfache des fünften Jahres, und ist neunmal so gross als die Sterblichkeit während voller fünf Jahre, vom fünften bis vollendetem zehnten Lebensjahre.

Die Sterblichkeit der Kinder unter einem Jahre betrug im Mittel 29,3 der Summe aller in Wien Verstorbenen. Genauen Ausweisen gemäss betrug die Zahl der im Monate Jänner verstorbenen Kinder bis zu Einem Jahr 29 Proc. aller Verstorbenen,

im Februar	27,4	Proc.
„ März	26,1	„
„ April	25,1	„
„ Mai	26,1	„
„ Juni	28,8	„
„ Juli	40	„
„ August	37	„
„ September	26,2	„
„ October	28,5	„
„ November	29,2	„
„ December	28,2	„

Die Zahl der Todesfälle ist in den ersten 8 Monaten ziemlich gleich gross und ist diese grosse Sterblichkeit besonders den im ersten Halbjahre vorgekommenen Ausschlagskrankheiten, Masern und Scharlach zuzuschreiben. In den ersten vier Monaten kamen auch zahlreiche Erkrankungen der Respirationsorgane mit croupösen Exsudaten zum Vorscheine, welche eine eben so grosse Zahl von Todesfällen bei Kindern zur Folge hatten, als die acuten Exantheme in ihrer grössten Entwicklung. Auf die Monate August und Juli fiel die grösste Sterblichkeit bei Kindern unter Einem Jahr, ungeachtet des Erlöschens der Exantheme und findet dies in den zahlreichen Enteritides und Brechdurchfällen während der übermässig heissen Monate des verflossenen Jahres seinen Grund. Die letzten vier Monate weisen den günstigsten Stand der Sterblichkeit nach und bleiben sich in den Zahlenverhältnissen ziemlich gleich.

Von den verstorbenen Kindern vertheilen sich 382 auf das Gebärhaus, 1082 auf die Findelanstalt, 342 auf die verschiedenen Kinderspitäler und die übrigen 6663 Kinder auf die Stadt sammt allen Vorstädten.

# Fabelle 1.

Ausweis über die im Jahre 1859 in Wien verstorbenen Kinder.

	Alter von der Geburt bis vollend. 1. Lebensj.			Vom 1. bis zum 2. Lebensjahre			Vom 2. bis zum 3. Lebensjahre			Vom 3. bis zum 4. Lebensjahre			Vom 4. bis zum 5. Lebensjahre			Vom 5. bis zum 10. Lebensjahre			Summe der in einem Monate gestorb. Kinder
	Knaben	Mädel.	Summe	Knaben	Mädel.	Summe	Knaben	Mädel.	Summe	Knaben	Mädel.	Summe	Knaben	Mädel.	Summe	Knaben	Mädel.	Summe	
Jänner . . . . .	294	239	533	34	47	81	25	37	62	19	15	34	6	17	23	29	38	67	800
Februar . . . . .	267	228	495	44	41	85	28	29	57	10	21	31	8	12	20	20	26	46	734
März . . . . .	308	244	552	58	61	119	34	38	72	28	24	52	9	15	24	43	36	79	698
April . . . . .	288	211	499	62	74	136	42	36	78	21	26	47	17	19	36	33	36	69	865
Mai . . . . .	270	217	487	55	83	138	41	42	83	16	20	36	14	13	27	36	21	57	828
Juni . . . . .	262	210	472	53	68	121	32	25	57	18	17	35	9	7	16	29	25	54	755
Juli . . . . .	353	287	640	39	33	72	26	21	47	18	12	30	12	10	22	23	26	49	860
August . . . . .	324	258	582	35	28	63	14	19	33	9	10	19	10	8	18	17	29	46	761
September . . . . .	173	156	329	25	30	55	14	18	32	12	9	21	6	5	11	19	28	47	495
October . . . . .	186	151	337	18	23	36	11	14	25	8	11	19	6	6	12	18	20	38	467
November . . . . .	199	160	359	24	21	45	16	14	30	8	7	15	6	8	14	12	22	34	497
December . . . . .	197	170	367	33	19	52	15	9	24	3	10	13	6	6	12	12	9	21	489
	3121	2531	5652	475	528	1003	298	302	600	170	182	352	109	126	235	291	316	607	

Zusammen: Knaben 4464 = 8449.  
Mädchen 3985

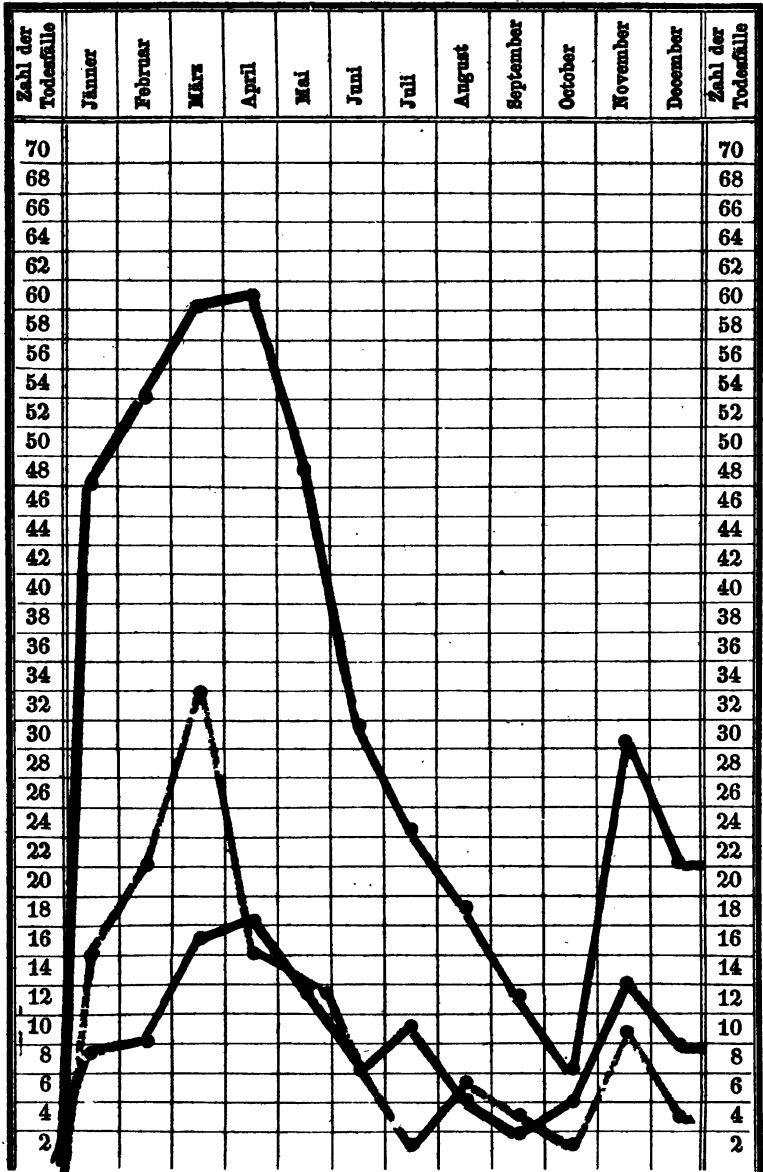


# Tabelle 2.

## Verhältniss

der an Typhus, Bräune und Lungenentzündung gestorbenen Kinder,  
nach Monaten und Zahl der Fälle ausgedrückt.

1859.



Bräune. Typhus. Lungenentzündung.

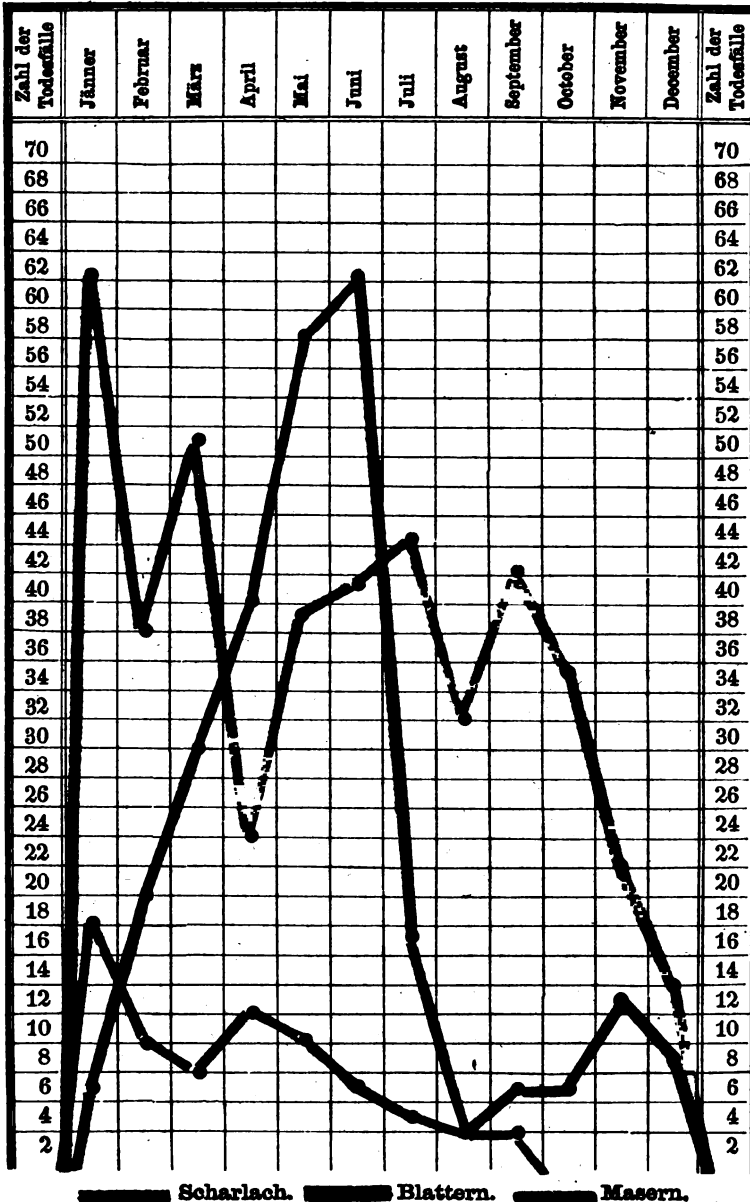


# Tabelle 3.

## Verhältniss

der an acuten Exanthemen verstorbenen Kinder nach Monaten  
und Zahl der Fälle.

1859.





## **Die neuesten Forschungen über Idiotie**

mit Hinblick auf Dr. Zillner's Werk: „über Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet von Salzburg“; herausgegeben von der kais. Leopoldin.-carol. Akademie der deutschen Naturforscher.

Besprochen von Dr. **Ludwig Schlager**, Landesgerichtsarzt und Docent der Psychiatrie.

Im Hinblick auf die besondere Aufmerksamkeit und Bedeutung, welche man gerade in der neuesten Zeit allenthalben, insbesondere auch bei uns in Oesterreich der Idioten-Angelegenheit zuwendet, erscheint es wohl genügend gerechtfertigt, die wissenschaftlichen Forschungen über Idiotie genauer ins Auge zu fassen und zwar um so mehr, da die Ansichten über das Wesen der Idiotie, über ihre Entwicklungsbedingungen und organischen Grundlagen, sowie über deren pathologisch-anatomischen Charakter, insbesondere aber über die Bildungsfähigkeit der Idioten und die Art der staatlichen Fürsorge für dieselben noch vielfach ganz wesentlich divergiren.

Prüfen wir eingehend die bisherigen wissenschaftlichen Forschungen über Idiotie, insbesondere die Forschungen über die ursächlichen Momente dieses krankhaften Zustandes, so ergibt sich als nicht zu läugnende Thatsache, dass es bis jetzt der wissenschaftlichen Forschung wohl noch nicht vollständig gelungen, in vielen Fällen die eigentlich ursächlich wirkenden Faktoren dieser Erkrankung mit Bestimmtheit und durch objective Beweisdarlegung festzustellen — allein so viel wurde doch klar, dass der Zustand der Idiotie in einer nicht geringen Zahl von Fällen durch bestimmt nachweisbare krankhafte Prozesse veranlasst war, in manchen andern durch das Wirken von Faktoren zur Entwicklung gelange, die theils in dem Organismus des betreffenden Individuums, sei es auf dem Wege der Vererbung praeeexistent, oder aber unabhängig von Vererbung, in bisher mehr weniger noch unbekannter anomaler organischer Bildungsrichtung und noch nicht genügend erforschten Anomalien des Stoffwechsels begründet anzunehmen sind, dass aber, wie uns dies die medizinische Geographie und medizinisch-statistische Forschung unzweifelhaft darlegt, die Anomalien, die wir in ihrer Gesamtheit als Idiotie auffassen und bezeichnen, in gewissen Volkskörpern, Ländergebieten und Territorien in auffällig grosser Zahl zur Entwicklung gelangen, eine Erscheinung,

die nothwendig zur Annahme drängt, dass unter gewissen, ausserhalb des Einzel-Organismus gelegenen Verhältnissen, die Entwicklung von Idiotie im besonderen Grade gedeihe. Es ist gewiss eine der schönsten, eine für die Menschheit segensreichsten Leistungen der Kartographie, dass sie in ihrer Verwerthung für die medizinische Geographie unter Benützung statistischer Daten dem Auge des Beobachters als feststehende Thatsache plastisch vorführt, dass gewisse krankhafte Prozesse des menschlichen Organismus in auffälliger Häufigkeit und Constanz an gewisse Territorialgebiete unserer Erde gekettet erscheinen.

Durchblättern wir die bisherigen wissenschaftlichen Forschungen über das Vorkommen und Verbreitung der Idiotie, so werden wir finden, dass durch den Fleiss tüchtiger Beobachter schon jetzt ein so reichhaltiges Materiale über die Verbreitung der Idiotie aufgespeichert erscheint, dass es ermöglicht wäre, auf Grundlage dieser Forschungen und Daten kartographisch ein instructives — wenngleich hie und da noch lückenhaftes Bild über die Verbreitung der Idiotie zu entwerfen.

Fasst man diesfalls die bisher freilich noch sehr lückenhafte Statistik über die Verbreitung und Häufigkeit der Idiotie in den verschiedenen Kronländern des österreichischen Kaiserstaates prüfend ins Auge und versucht man die bisher gewonnenen statistischen Ergebnisse über die Idiotie kartographisch darzustellen, so dürfte sich auch bei nicht eingehender Beobachtung unabweisbar die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Idiotie sporadisch zwar in jedem grösseren Volkskörper auftritt, endemisch und in auffälliger Häufigkeit aber insbesondere in den zum Hauptstocke der Alpen gehörigen Ländern vorkomme und zwar vor allem in Obersteiermark, in der vier Hochgauen Salzburgs, in dem ehemaligen Villacher Kreise Kärnthens, zum Theile auch in einzelnen Gebieten von Nordtirol, sodann in den Ländern am Nordabfalle der Alpen, in Unter- und Oberösterreich diesseits der Donau und in dem salzburgischen Thalgau.

In den Ländern des südlichen Abfalles der Alpen und deren östlicher Verflachung, sowie in den Gebieten des westlichen Abfalles trifft man noch allerdings die Idiotie, aber nicht in solcher Häufigkeitsziffer, wie in den voraus angeführten Ländern des Hauptstockes und des nördlichen Abfalles der Alpen. In nicht unerheblicher Häufigkeit finden wir die Idiotie noch innerhalb der Gebiete von manchen Flüssen und Strömen.

Wenn demnach irgend wo günstige Gelegenheit und reichhaltiges Materiale zu Forschungen über Idiotie geboten, so ist dies vor allen in jenen Gebieten der Fall, innerhalb deren Grenzen die Idiotie in endemischer Häufigkeit auftritt.

Zu diesen Gebieten gehört nun vor Allem auch das Salzburgerland mit seinen vier Hochgauen, dem Pinzgau, Pongau, Pongau, Pongau und Lungau und dem dazu gehörenden Gebiete des Thalgau's.

Ist somit in Mitte dieses Gebietes Gelegenheit und Materiale zu Forschungen und Studien über Idiotie geboten, so brauchen sich bloß Forschungsliebe und Forschungsfähigkeit zu einen, um diese Gelegenheit zu benützen, das gebotene Materiale im Interesse der Wissenschaft zu bearbeiten, im Interesse des Staates und der Gesellschaft zu verwerthen.

Ich erlaube mir die Aufmerksamkeit der ärztlichen Collegen auf ein Werk zu lenken, welches nicht nur für den Fachmann eine besondere Bedeutung besitzt, indem es auf eine eingehende, nüchterne, wahrheitsliebende Beobachtung basiert, fern von Speculation und Hypothese wichtige Forschungsergebnisse über die krankhaften Zustände bei Idiotie und über manche Entwicklungsursachen derselben liefert, es besitzt dieses Werk auch seine hohe Bedeutung für den praktischen Arzt, insbesondere aber für jene, die berufen sind, über die auf das Geschick der Idioten bezug habenden Fragen ein entscheidendes Urtheil zu fällen.

Mein verehrter Collega Dr. Zillner, Primararzt an der k. k. Irrenanstalt zu Salzburg, legte unterm 25. October 1857 der kais. leopoldino-carolinischen Akademie der deutschen Naturforscher eine Abhandlung über Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet Salzburg vor, eine Reihe pathologisch-anatomischer und statistischer Studien zur Naturgeschichte dieser Volkskrankheit, emsig und mühsam gesammelt, während einer 14jährigen Beobachtungsdauer im Stadtgebiete von Salzburg.

Diese Studien eröffnen manche Gesichtspuncte, worauf andere Forscher nicht ohne Nutzen sich beziehen dürften.

Es wäre unstreitig ein Gewinn, wenn von anderen Ländergebieten in analoger Weise Forschungen über Idiotie angestellt würden. Gewiss wäre wenigstens, dass auf solchem Wege die Kenntniss der Idiotie in schnellerem und sicherem Fortschritte gediehe.

Dr. Zillner behandelt, nach Vorausschickung der nothwendigsten Vorbemerkungen über den Begriff der Idiotie, über die Ein- und Unterabtheilungen dieses krankhaften Zustandes, seinen Gegenstand in drei Abschnitten, von denen der erste nach Vorausschickung einiger statistisch-ethnographisch-geschichtlicher Bemerkungen über Idiotie im Stadtgebiete von Salzburg zuerst die bemerkenswerthen physiologischen und pathologischen Zustände idiotenreicher Volkskörper überhaupt, sodann die physiologischen und krankhaften Zustände der Salzburger Stadtbevölkerung insbesondere hervorhebt und dieser Charakteristik die Erörterung der bemerkenswerthen Zustände idiotenreicher Gegenden anreihet.

Der zweite Abschnitt erörtert in umfassender Ausdehnung die krankhaften Zustände bei der Idiotie; im dritten Abschnitte dagegen finden sich die sehr belangreichen Daten über die Ursachen der Idiotie bei der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes zusammengestellt. Dem Werke sind zehn Tabellen beigegeben, von welchen die erste eine Gruppe von Idioten vorführt — in 3 Tafeln finden wir schematische Durchschnittsprofile von Idiotenschädeln und zwar der Schädelbasis, wie sich selbe bei den verschiedenen Gestaltsanomalien des Schädels darstellen. Zur richtigen Beurtheilung der Entwicklungsverhältnisse des Idiotenschädels und der Dimensionsverhältnisse einzelner Schädelparthien dienen senkrechte Durchschnitte mehrerer Schädel, in einer Tafel findet man die schematische Darstellung der Häufigkeit der Idiotie in den verschiedenen Bezirken des Landes Salzburg und im benachbarten k. b. Landgerichtsbezirke Berchtesgaden; in einer Tafel wurden die Bodenverhältnisse der Umgebung Salzburgs, in einer anderen die Höhenverhältnisse derselben dargestellt.

Bei den verschiedenen Auffassungsweisen des Begriffes Idiotie erscheint es nothwendig, einiges aus den Vorbemerkungen zu entnehmen, um sich zuerst über einige Benennungen zu verständigen.

Unter Idiotie im Allgemeinen versteht man jeden Fall von Beeinträchtigung, Mangelhaftigkeit, Hemmung, Unterbrechung oder gänzliche Verhinderung der Entwicklung des kindlichen Geistes. Der Begriff kindlichen Schwach- und Blödsinns ist damit vollkommen gleichbedeutend, insoferne damit nicht willkürliche Zeitbestimmungen in Betreff des Ursprunges vor oder nach der Geburt verbunden werden, soferne jedem kindlichen Schwach- und Blödsinn das Merkmal »Bildungshemmung« anklebt und demselben jedenfalls der Blödsinn späterer Altersklassen, der keine Entwicklungshemmung genannt werden kann, entgegengesetzt ist.

Idiotie als Bildungshemmung ist daher zunächst ein pädagogischer Begriff, was wohl schon aus der Stammbedeutung des Wortes zu entnehmen.

Da dem Arzte die geistigen Verrichtungen durch das Nervensystem vermittelt erscheinen, so ist für denselben die Frage über Idiotie wesentlich eine Aufgabe der Pathologie des Cerebrospinalsystems. Demnach ist Idiotie im ärztlichen Sinne jener krankhafte Zustand des Cerebrospinalsystems, der nothwendig mit einer Verhinderung oder Beeinträchtigung der Entwicklung der psychischen Thätigkeit im kindlichen Organismus verbunden ist.

Es ist dabei natürlich gleichgiltig, ob das organische Hinderniss aus der Zeit des Eilebens oder aber aus jenen Zeiten des Luft-

lebens herrühre, bis zu welchen überhaupt von einer Entwicklungshemmung die Rede sein kann. Es ist ferner gleichgiltig, welchen Grad und welche Ausdehnung die physische Schwäche erlangt hat.

Man hat längst damit begonnen, die Fälle kindlichen Schwach- und Blödsinnes in gewisse Abtheilungen zu bringen, wozu theils willkürlich gewählte Erscheinungen, theils hervorstechende anatomische Zustände, theils vermuthete ursächliche Verhältnisse, theils angenommene Grade benützt worden sind.

Es ist jedoch zu zweifeln, ob die Vortheile solcher Splitterung den Nachtheil aufwiegen, der aus dem Verluste einheitlicher Uebersicht aller anatomisch nachweisbaren Veränderungen bei Idiotie, sowie aus der Trennung geselliger Erscheinungen oder Erscheinungsgruppen entsteht.

Wer in der Literatur über Idiotie näher bekannt ist, der muss es wissen, wie sehr selbst noch in der neuesten Zeit die Anschauungen über die Ausdehnung und den Umfang des Begriffes Idiotie, insbesondere über das Verhältniss zwischen Idiotie und Kretinismus ganz wesentlich divergiren.

Diese differenten Anschauungen haben aber nicht blos ihre theoretische Bedeutung, diese divergenten Ansichten sind auch in staatsärztlicher Hinsicht von hohem praktischem Belange; denn nur bei richtiger Auffassung des Wesens der Idiotie erscheint es möglich, jene krankhaften Zustände des Cerebrospinalsystems zu verhüten oder rechtzeitig und rationell zu behandeln, die in so vielen Fällen in ihrer Fortentwicklung den Zustand von Idiotie herbeiführen und von der richtigen Auffassung des Begriffes Idiotie bleibt es abhängig, die eben in den letzteren Jahren mehr in Vordergrund tretende Frage über die Errichtung und Einrichtung von Idioten- und Kretinanstalten in praktischer Weise zu lösen. Es erscheint als ein besonderes Verdienst des Verfassers, dass er in der hier besprochenen Abhandlung über Idiotie in überzeugender Weise dargelegt hat, dass in der weitaus grösseren Zahl die Entwicklung von Idiotie aus krankhaften Zuständen des Cerebrospinalsystems abzuleiten sei, die durch zweckentsprechende Pflege der Kinder verhütet oder durch rechtzeitige ärztliche Behandlung beseitigt werden könnten.

Die bisher noch vielfach verworrenen Ansichten über das Wesen und das Verhältniss von Idiotie und Kretinismus, vor allem die noch immer vorherrschende Gewohnheit, die Entwicklung der endemischen Idiotie, des sogenannten Kretinismus, in einseitiger Auffassung seiner Entwicklungsbedingungen, entweder vorwaltend als unter dem Einflusse der Vererbung entstanden aufzufassen oder aber andererseits von unbekannten atmosphärischen und tellurischen Momenten abzuleiten — weiters der Umstand, dass man in vorurtheilsbefangener Auffassung des Wesens der geistigen Stö-

rung überhaupt und der Idiotie insbesondere, einseitig bloß die Gruppe der physischen Functions-Anomalien oder nebst diesen höchstens bloß einzelne vorstechende anatomische Eigenthümlichkeiten Idiotischer ins Auge faßte, ohne die diesem pathologischen Zustande zu Grunde liegenden organischen Veränderungen in ihrer Gesammtheit und Entwicklungsfolge zu würdigen — alle diese Umstände veranlassten, dass man einerseits die naheliegendsten einfachsten Verhütungsmassregeln vollständig ausser Acht liess, andererseits eine rationelle ärztliche Behandlung und zweckentsprechende staatsärztliche Fürsorge für Idiotische mehr als vernachlässigte und diese Indolenz und Vernachlässigung in Angelegenheit der Idioten damit entschuldigte, dass man die Ursachen der Idiotie noch nicht genügend erforscht hätte, die bisherigen Behandlungsversuche an Idioten ohne Erfolg geblieben seien und daher der Staatsverwaltung nicht zugemuthet werden könne, auch für die Idioten bei ihrer grossen Anzahl in spezieller Weise zu sorgen.

Die Philantropie unserer Zeit hat sich nunmehr auch der Idiotenangelegenheit bemächtigt, und es wurde sofort die Errichtung von Idioten- und Kretinenanstalten in lebhaftester Weise in Anregung gebracht.

Ueber die Aufgabe der Idioten- und Kretinenanstalten in humanitärer und staatlicher Hinsicht gehen die Ansichten der Aerzte und Laien noch sehr auseinander, in Folge der eben ganz differenten Anschauungen über das Wesen von Kretinismus und Idiotie, sowie über die Bildungsfähigkeit der Idioten und Kretinen.

Während die einen festhaltend an der Heilbarkeit der kretinösen Entwicklung mit aller Entschiedenheit die Errichtung von Kretinen-Heilanstalten in Antrag bringen und solche für nöthig erklären, um die Ausrottung des Kretinismus anzubahnen und durchzuführen, sprechen sich andere dahin aus, dass man bei dem Umstande, als der Kretinismus unheilbar sei, nur die Errichtung von Kretinen-Bewahr- und Pflegeanstalten befürworten könne; dass die zur Errichtung und Unterhaltung von Idiotenanstalten erforderlichen ausserordentlichen Mittel und Kräfte, wenn man in consequenter Gleichmässigkeit selbst nur für die Minderzahl der Idioten sorgen wolle, in keinem nur einigermassen berechtigendem Verhältnisse stehen, zu den Zwecken an sich, zu den Verheissungen und Versicherungen der Erfolge in Betreff der Erziehung, Bildung, Heilung der Kretinen; im Hinblick auf die so vielen gewaltig in Vordergrund tretenden staatlichen und gesellschaftlichen Bedürfnisse der Jetztzeit könne man den Staatsverwaltungen selbst kaum zumuthen, Aufbewahrungs-, Behütungs-, Halte-, Pflegeanstalten für Kretinen zu errichten; von der Errichtung einer Kretinen- und Idioten-Anstalt, als Heil-, Bildungs-, Erziehungsinstitut könne nun und nimmermehr die Rede sein.



Um die Frage über die Aufgabe einer zu errichtenden Idioten-Anstalt in praktischer Weise zu lösen, muss man wohl vor allem eine bestimmte Anschauung über das Wesen von Idiotie, über deren Entwicklungsbedingungen und organische Grundlagen, über die diesem Zustande zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Veränderungen gewonnen haben, um auf solcher Grundlage sofort die Frage über die Bildungsfähigkeit der Idioten und über die Art der staatlichen und sozialen Fürsorge für dieselben entscheiden zu können.

Insolange durch die Wissenschaft die pathologisch-anatomischen Verhältnisse des endemischen Idiotismus nicht mit Schärfe und Bestimmtheit nachgewiesen sind und durch die pathologisch-anatomische Forschung nicht jene charakteristischen Anhaltspunkte und Kennzeichen gewonnen wurden, deren Gegenwart oder Mangel uns berechtigt, gewisse Zustände bereits in die Kategorie der kretinösen Erwartung einzubeziehen oder von derselben auszuschliessen, in so lange diese präcisirte Grundlage fehlt, lässt sich die Behauptung, dass der endemische Idiotismus d. i. der Kretinismus heil- oder unheilbar sei, nicht mit Bestimmtheit aussprechen und man muss die Frage über die Heil- und Unheilbarkeit des Kretinismus als eine noch offene behandeln.

In so lange diese Frage nicht endgiltig durch die Wissenschaft festgestellt ist, erscheint es folgerichtig unpassend, bei solchem Stande der Dinge die Errichtung von exklusiven Kretinen-Heil- oder exklusiven Kretinen-Pflegeanstalten mit Hartnäckigkeit zu beantragen oder aber zu bekämpfen und es erscheint am klügsten, wie dies schon Damerow hervorhebt, solche Anstalten vor der Hand schlechtweg als Idioten- und Kretinenanstalten zu bezeichnen. Wenn nun auch schon durch die Leistungen mancher Forscher, insbesondere die tüchtigen Leistungen von Stahl, und vor allem durch Virchow die pathologische Anatomie der sogenannten Kretinen wesentlich gefördert worden ist, so sind doch die morphologischen Veränderungen dieses krankhaften Zustandes bis jetzt nicht in jener Bestimmtheit dargelegt, um auf solchem Wege pathognomische Kennzeichen zur Feststellung der Diagnostik dieses krankhaften Zustandes am Lebenden gewonnen zu haben. Die Ausfüllung dieser noch bestehenden Lücken in der Kenntniss über das Wesen und die pathologisch-anatomischen Charaktere der Idiotie zu ermöglichen und sofort gleichzeitig auf solchem Wege die Lösung der Frage über die Heil- oder Unheilbarkeit dieser Zustände, respective über die Bildungs- oder Nichtbildungsfähigkeit der wirklichen Idioten anzubahnen, ist bei dem dormaligen Stande der Verhältnisse Aufgabe einer zu errichtenden Kretinen- oder Idioten-Anstalt.

Von diesem Gesichtspunkte aus muss auch deren Einrichtung beantragt werden.

Unter dieser Voraussetzung muss man es daher dankend anerkennen, wenn eine Staatsverwaltung, absehend von den noch streitigen Ansichten über die Heil- oder Unheilbarkeit speziell des endemischen Idiotismus der Wissenschaft eine Beobachtungsstätte zuweist, um in derselben in genauer Erforschung der Erscheinungen am Lebenden zu ermitteln, in wie weit dieselben in abhängiger Beziehung stehen zu den bereits nachgewiesenen und in der Zukunft noch nachzuweisenden pathologisch-anatomischen Veränderungen des Kretinen-Organismus, so die pathognomonischen Symptome dieses krankhaften Zustandes festzustellen, hiedurch die nöthige Grundlage zu gewinnen, um auch die Entwicklungsgrade und Formen dieser Degeneration als solche richtig aufzufassen und endlich auf dieser Grundlage die genügenden Anhaltspunkte zu gewinnen, für die Entscheidung der Frage, ob dieser krankhafte Zustand heilbar sei oder nicht, welche Grade und Formen desselben eine Bildungsfähigkeit zulassen und in welchem Grade, welche Mittel die Wissenschaft auf Grund der gewonnenen Einsicht über das Wesen der Krankheit als die zweckentsprechendsten erkennt, um die zur Entwicklung gekommene organische Entartung im Einzelwesen zu bekämpfen und zu beseitigen — ob und in welcher Art nach Feststellung dieser Fragen die Staatsverwaltungen durch Errichtung von Kretinen-Anstalten die Förderung des grossen Zweckes, Verminderung, Anbahnung der allmähigen Ausrottung des endemischen Idiotismus im Verein mit den anderweitigen hiezu nothwendigen, umfassenden hygienischen Massregeln, insbesondere in Bezug auf Kinderpflege und Kindererziehung, und der nicht nur in hygienischer sondern auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht dringend gebotenen Kulturmassregeln, wie der Durchführung von Flussregulirungen, Entsumpfungs- und Drainageanlagen, zweckmässiger Erbauung und Einrichtung von Wohnungsstätten, möglichst geringer Besteuerung der Brantwein-Ersatz-Getränke u. dgl. am zweckmässigsten zu unterstützen vermag.

Eine anderweitige Auffassung über die Aufgabe einer Kretinen-Anstalt dürfte sich nach dem dermaligen Stande der Wissenschaft noch nicht rechtfertigen lassen und nur unter der thatsächlichen Festhaltung dieser wissenschaftlich-humanitären Aufgabe einer Kretinen-Anstalt wird eine Staatsverwaltung, die nicht in der Lage oder nicht gesonnen ist, gleichzeitig für die grösstmögliche Mehrheit der Kretinen ihres Landes zu sorgen, das Staatsgrundgesetz der Gleichberechtigung der Staatsbürger, welches anzusprechen nach ihren Verhältnissen auch die Geisteskranken und Idioten berechtigt sind, nicht verletzen.

Wenn irgend etwas beigetragen hat, um die Ansichten über die Heil- und Unheilbarkeit des Kretinismus in Zwiespalt zu bringen, so ist dies zum grossen Theile wohl darin gelegen, dass man

sich noch allenthalben nicht klar ist, über das Verhältniss von Idiotie und Kretinismus.

Mit Klarheit entwickelte Dr. Zillner in seiner Abhandlung das Verhältniss zwischen Idiotie und Kretinismus, und gegenüber der laienhaften Auffassung, welche die Erscheinung des Kretinismus nicht im Ganzen erfasst, sondern diese Erscheinung gleich dem abergläubischen Volke nach seiner gewöhnlichen Auffassungsweise bloss aus vereinzelt Ursachen erklären will — und den Kretinismus hier dem Trinkwasser, dort der Gebirgsart zuschreibt — beurkundet er namentlich eine Auffassungsweise, wie es einem rationalen Forscher geziemt, der bei Erforschung einer an einem Individuum vortretenden physiologischen oder pathologischen, endemisch herrschenden Erscheinung mit Aufmerksamkeit die Zustände am Einzelindividuum studirt, dabei aber niemals vergisst, dass beim Studium solcher Erscheinungen nicht bloss das Einzelindividuum beachtet, sondern der ganze Volkskörper, an welchem diese Erscheinung vortritt, ins Auge gefasst werden müsse.

Es ist höchst wahrscheinlich, dass das kindliche oder foetale Nervensystem unter verschiedenen Himmelsstrichen und Völkern von einer Anzahl von Schädlichkeiten betroffen werden könne, welche Schwach- und Blödsinn zur Folge haben. Die statistisch gesammelte Erfahrung liefert von Zeit zu Zeit umfassendere Beweise für die Annahme, dass in jedem hinlänglich grossen Volkskörper Idiotie vorkomme oder eine gewisse Häufigkeit besitze.

Versteht man unter Häufigkeit nichts anderes als den Quotienten aus der Volkszahl in die Idiotenzahl, so ist man auch berechtigt von einer mittleren Häufigkeit der Idiotie für gewisse Gegenden oder Abschnitte der Erdoberfläche zu sprechen, obwohl selbe in Folge von Zählungsmängeln noch allenthalben nicht genau bekannt ist. Folgerichtig müssen dann jene Bevölkerungen, deren Idiotenziffer das Mass der mittleren Häufigkeit nicht erreichen, idiotenarm genannt werden. Man spricht unter solchen Umständen auch von sporadischer Idiotie.

Umgekehrt ist der endemische Idiotismus kein anderer, als der in einer gewissen Volksmenge eine das Mittel übersteigende Häufigkeit besitzt oder daselbst häufiger als anderwärts auftritt.

Die Ausdrücke sporadische und endemische Idiotie dürfen daher nur als blosser Häufigkeitsunterschiede gebraucht werden.

Gewöhnlich knüpfen sich jedoch an diese Benennungen mehr als blosser Häufigkeitsbegriffe; man nennt nämlich den endemischen Blödsinn auch Kretinismus, den sporadischen aber Idiotismus; es wird diese Bezeichnung auch noch von den jüngsten Schrift-

stellern in diesem Sinne gebraucht; man will damit nicht blos klinisch wahrnehmbare, sondern auch ursächliche Unterschiede verbunden wissen und construirte sich einen Blödsinn aus sozialen Ursachen (Idiotismus) und einen anderen aus territorialen (Kretinismus).

Es muss aber fast unausweislich zu Täuschungen führen, wenn man einfache Häufigkeitsercheinungen vorschnell in aetiologische oder sonstige Verschiedenheiten umsetzt.

In schlagender Weise ist es Dr. Zillner gelungen, die Inconsequenzen solcher Annahmen in ihrer Ungereimtheit blosszulegen, ebenso auch die Haltlosigkeit der Annahme von den sogenannten Jahresschwankungen des Kretinismus und Idiotismus.

Man hat sich bei den Forschungen über Idiotie, wie bei der Lehre von den Volkskrankheiten überhaupt mit einer gewissen Vorschnelligkeit der Aufstellung von Ursachen zugewendet, ehe noch die sie charakterisirenden Erscheinungen oder die sie bedingenden anatomischen oder functionellen Zustände mit Sicherheit nachgewiesen waren.

Es misslingt fast immer, Krankheitsformen nach den sie hervorbringenden Ursachen aufzustellen; ein solches Unternehmen wird aber um so misslicher, wenn diese Ursache noch unbekannt oder blos vermuthet werde.

Will man einen Blödsinn aus sozialen Ursachen (Idiotismus) und einen aus territorialen (Kretinismus) unterscheiden, so scheint wenigstens für die Gegenwart daraus der ganzen Frage, wenig Förderung zu erwachsen. Denn durch den Nachweis Virchow's, dass foetale oder sonstige frühzeitige Synostosen am Schädelgrunde eine eigenthümliche Gesichtsbildung begründen, wie solche an manchen Idioten beobachtet wird, hat der Begriff „Kretinismus“ insoferne eine scharfe Begrenzung und beträchtliche Schmälerung erlitten, als es von nun mehr nicht mehr angehen kann, Idioten, die diese eigenthümliche Physiognomie nicht besitzen, in die Zahl der Kretinen einzureihen, was bisher, weil jede bestimmtere Charakteristik mangelte, in der Willkür jedes Berichterstatters lag.

Ohne den Deductionen Zillner's ins Detail zu folgen, beschränke ich mich darauf hervorzuheben, dass es ihm trefflich gelang, darzulegen, dass zwischen der foetalen und frühzeitigen Basilar-Synostose und der nach Virchow davon unzweifelhaft abhängigen Kretinenphysiognomie einerseits, und der Construction des Kretinismus auf endemischem Wege andererseits, wenigstens vor der Hand jede Verbindung aufzugeben sei; dass weiterhin die Spaltung der Idiotie in angeborenen (Kretinismus) und erworbenen (Idiotismus) Blödsinn,

sowie die Dreitheilung in Kretinismus, Idiotismus und Imbecilität vollständig unhaltbar sei, ebenso die Behauptungen jener, die auf Grund laienhafter Auffassungsweise von einem kretinischen Habitus ganzer Bevölkerungen, von dem blödsinnigen Aussehen der ganzen Einwohnerschaft eines Landes sprechen, weiters die Ansichten jener, die auf Grund flüchtiger Reiseeindrücke und oberflächlicher Beobachtungen Diagnosen auf sporadischen und endemischen Blödsinn construirten und die der Ueberzeugung leben, der sporadische Blödsinn charakterisire sich ganz anders als der endemische, sowie die Ansichten jener, die in ihren Elementaranschauungen über Idiotie noch immer nicht so weit gelangt sind, durch Autopsie sich zu belehren, dass es einerseits sogenannte Kretinen ohne Kropf, andererseits aber mit sporadischem Idiotismus behaftete mit Kropf existiren.

Der Dilettantismus hat sich wahrlich in Sachen der Idiotie sehr breit gemacht, ohne dass ihm das Bedürfniss fühlbar geworden, sich über die nothwendigsten Grundbegriffe und die sinnfälligsten Thatsachen klar zu werden.

Wenn es sich darum handelt, über Erscheinungen, die nur an grösseren Volksmengen zu beobachten sind, genauen und verlässlichen Bericht zu erstatten, so genügen dazu heutigen Tages allgemein gehaltene Versicherungen und oberflächliche Beobachtungen nicht mehr und der Forscher, dem es um wahre Wissenschaft zu thun ist, hat sich vor Allem um die genaueste Kenntniss aller Einzelheiten des gesunden und kranken Lebens der betreffenden ganzen Bevölkerung zu bewerben.

Mit sorgsamer Umsicht und Gewissenhaftigkeit, mit klarer Auffassung und Festhaltung seines Zweckes erörterte Dr. Zillner im ersten Abschnitte seines Werkes nach Vorausschickung der nothwendigsten geschichtlichen und statistischen Daten über die Idiotie im Stadtgebiete von Salzburg auf Grund jahrelang gesammelter Daten die bemerkenswerthen Zustände zur Charakteristik der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes, hiebei zuerst die Erscheinungen des physiologischen, dann jene des pathologischen Zustandes in leiblicher und geistiger Beziehung entwickelnd.

Er schloss hieran seine Beobachtungsergebnisse über die bemerkenswerthen Zustände des idiotenreichen Salzburger Stadtgebietes, die er nach zwei Gruppen sondert, nämlich in die Gruppe der unwandelbaren Ortsverhältnisse, d. i. jener Zustände, auf welche der Mensch keinen nennenswerthen Einfluss ausüben im Stande ist, wie die Zustände des Luftkreises, der Bodenverhältnisse (geologische Formation) und in die Gruppe der wandelbaren Ortsverhältnisse, oder jener Zustände, die durch Menschenhand (Kultur) verändert werden, d. i. die Zustände der Bodenoberfläche, sowie die Wohnplätze und Wohnungen der Be-

völkerung. Diese in irren- und staatsärztlicher Hinsicht schätzenswerthen Daten, die auch für jeden praktischen Arzt ein Interesse bieten, müssen mit Aufmerksamkeit im Detail durchstudirt werden, um daraus einen praktischen Nutzen zu ziehen.

Ich beschränke mich darauf aus diesem Abschnitte hervorzuheben die in staatsärztlicher Hinsicht gewiss belangreiche Thatsache, dass sich aus einer genauen, den Zeitraum von sechs Jahrzehenden, d. i. vom Jahr 1781—1840 umfassenden statistischen Zusammenstellung entnehmen lasse, dass eine stetige Verringerung idiotischer Erkrankungen stattgefunden habe und dass die Häufigkeit des Idiotismus zu Anfang jener 60jährigen Periode beinahe das Vierfache derselben zu Ende des angedeuteten Zeitraumes betragen haben müsse, sowie dass die Vermuthung nahelege, dass sich diese Abnahme auch seit 1840 noch fortsetze.

Berücksichtigt man die Zeiträume, in welchen diese Abnahme stattgefunden hat, so ist es vorzugsweise das Jahr Zwanzig von 1800—1820 und das folgende von 1820—1840.

Durch die thatsächliche Abnahme des Idiotismus, insbesondere aber durch die Art der Häufigkeitsabnahme ergibt sich die gewiss höchst anziehende Erscheinung des Verlaufes einer (spontanen) Heilung des Idiotismus oder Kretinismus in einer grösseren Volksmenge, und es ist gewiss belangreich den Bedingungen dieser Heilung nachzuforschen, welche in sechzig Jahren so mächtig wirkten, dass bereits zwei Dritttheile des Siechthums verschwunden sind. Da in staatsärztlicher Hinsicht während des benannten Zeitraumes gegen die Verminderung des Idiotismus directe keine Massregeln von besonderer Tragweite eingeleitet wurden, so ist die Hauptursache der Verminderung des endemischen Idiotismus für das Salzburger Stadtgebiet wohl vor Allem in den Veränderungen zu suchen, welche seit ungefähr 60 Jahren durch die Menschenhand mit der Bodenoberfläche vorgenommen wurden.

Diesfalls sind vor allem hervorzuheben die Kultivirung eines grossen Moorgrundes d. i. des sogenannten Gnigler- und Untersberg-Hochmoores; die Entwässerung und Trockenlegung der Umgebung der Stadt, die Minderung der Ueberschwemmungen in Folge der Salzachregulirung und Austiefung des Salzachbettes, die fortschreitende Entwässerung und Verbesserung der nassen Gründe.

Eine den Grundsätzen der Hygiene entsprechende bauliche Einrichtung der Häuser und Wohnungen, die theils durch ihre Schattenlage feucht, durch ihre zweckwidrige bauliche Construction dem nothwendigen Zutritte von Licht und Luft grossen Abbruch thun und andere zweckwidrige Einrichtung in Bezug auf Beheizung u. dgl. erschiene nothwendig, um der Entwicklung des sogenannten Zimmermiasma's vorzubeugen, da selbes zu manchen Krankheitsprozessen Anlass bietet, die in ihren Folgezuständen Idiotie

veranlassen. Ein neuer Beleg, wie sehr die Beurtheilung einer Bauordnung vor allem ins Bereich der sanitätspolizeilichen Ueberwachung gehört.

Es bleibt von Interesse, dass bezüglich der Häufigkeit idiotischer Fälle nach dem Geschlechte in der Salzburger Stadtbevölkerung das weibliche Geschlecht mehr Idiotenfälle aufweist.

Die ärmeren Volksschichten siechen ungleich mehr an Idiotie als die wohlhabenderen. Unter den Einheimischen ist nach Zillner weiterhin die Idiotie offenbar häufiger als unter den Familien der Eingewanderten und es erscheint bemerkenswerth, dass unter den aus der Umgebung Eingewanderten die Idiotie wieder häufiger vortritt, als in Familien, die aus fernerer Gegenden eingewandert sind. — Im Hinblick auf die besondere Bedeutung, die von mancher Seite der sogenannten Erblichkeit, ererbter Disposition auf die Entwicklung anomaler physischer Zustände beigelegt wird, insbesondere bei dem Umstande, dass von manchen Fachgenossen der Einfluss der Erblichkeit noch immer in allen jenen Fällen angenommen wird, in denen bei beiden oder auch nur einem der Erzeuger eines geisteskrank gewordenen oder idiotischen Individuums ein anomaler physischer Zustand bestand, scheint es mir belangreich hervorzuheben, dass Dr. Zillner mehrere Familien ins Bereich seiner Forschung einbezog, in welchen die Idiotie nicht als vereinzelte Erscheinung bestand.

Seine diesfalls gemachten Forschungen führen ihn aber zu dem Ausspruche, dass solche Fälle für die Erblichkeit nichts beweisen, selbst wenn Vater und Sohn, Mutter und Tochter an Idiotie leiden, weil man solche Fälle viel einfacher und natürlicher erklären könne, wenn die Zeugung nicht zu Hilfe genommen wird. Es gäbe vielmehr zweifellos constatirte Fälle, welche beweisen, dass sich die Gefahr der Idiotie in einer Familie um so mehr steigere, je weniger sich Vater oder Mutter oder Pflegepersonen eine vernünftige Kinderpflege angelegen sein lassen oder sie verstehen, dagegen aber dort, wo sich irgend ein Familienglied mit Verstand, Eifer und Unablässigkeit der Kinderpflege annimmt, sich die Gefahr der Idiotie im hohen Grade vermindere, selbst wenn eines der Aeltern oder beide geistesbeschränkt oder idiotisch sind, aber auf die Kinderpflege keinen Einfluss nehmen.

Bei der noch immer nicht geringen Sucht, bei Erkrankung verwandter aufsteigender und absteigender Linie an Geistesstörung die Erblichkeit der geistigen Störungen ohne alle kritische Sichtung anzunehmen, werden wohl auch die hier angezogenen Thatsachen Zillner's kaum ausreichen, einen Umschlag in den Vererbungshypothesen der Irrenärzte zu bewirken.

Das hier voraus angeführte Forschungsergebnis Zillner's ist nicht nur ein neuer wichtiger Beleg von der Unhaltbarkeit der bisher mehr weniger nach festgehaltenen Vererbungstheorien anomaler psychischer Zustände; dieses Forschungsergebnis erscheint wohl vor allem auch in staatsärztlicher Hinsicht von höchstem Belange, da sich hieraus ergibt, dass das sogenannte endemische Moment wohl in vielen Fällen durch das familiäre Moment, d. h. durch eine vernünftige, den Ortsverhältnissen angepasste (aber bei weitem nicht immer orts- oder landesübliche) Kinderpflege überwunden und somit die Entstehung des Idiotismus verhütet werden könnte.

Hierin zeigt sich wieder so recht klar die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Hebung der Volksbildung, und eine nur hiedurch ermöglichte zweckmässige Kinderpflege und Kindererziehung erscheint als einer der nothwendigsten und wichtigsten Factoren zur Verminderung und allmählichen Ausrottung des endemischen Idiotismus.

Einen Beleg, welcher wichtigen Einfluss die Hebung der Kinderpflege auf die Minderung der Häufigkeit der Idiotie auszuüben vermag, liefert die statistisch nachweisbare Thatsache, dass schon die in Folge von Einführung der Hebammen und durch Gründung des Lehramtes der Hebammenkunde verbesserte Kinderpflege eine Abnahme der Idiotenzahl in der Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes bewirkte. Von gleich günstigem Erfolge erwies sich die im Jahre 1802 von dem städtischen Armenpflegschaftsrathe eingeführte Anstiftung von Stadtkindern bei rechtschaffenen Landleuten. Obwohl zunächst zur Verminderung sittlicher Verwahrlosung ins Werk gesetzt, hat dieses Verfahren doch in vielen Fällen zur gedeihlichen Körperentwicklung geführt, und wurde mit gutem Erfolge auch absichtlich zur Abwendung von Idiotie ausgeführt, wenn örtliche oder persönliche Verhältnisse solche Gefahr befürchten liessen.

Im Hinblick auf solche Thatsachen lässt sich die Wichtigkeit der Errichtung von Kinderwart- und Pflegeanstalten, sowie von Kinderspitälern in idiotenreichen Gegenden nicht entschieden genug betonen, und man müsste es als unverantwortliche Vernachlässigung des Volkswohls bezeichnen, wenn diesfalls in solchen Gegenden nicht vorgesorgt würde, die gesunden Kinder einer armen Bevölkerung durch so einfache Vorkehrungen vor Verblödung möglichst zu sichern.

Eine sehr ausführliche Erörterung fanden jene krankhaften Zustände, welche sich in einer idiotenreichen Bevölkerung häufiger finden, und welche zugleich, wie es scheint, auch an idiotischen Menschen häufiger als an anderen sich vorfinden — natürlich in steter Rücksichtnahme auf die Bevölkerung des Salzburger Stadtgebietes.



Es wurden hiedurch manche gewichtige Anhaltspunkte gewonnen, zur richtigen Beurtheilung über die Entwicklungsverhältnisse der Idiotie. Ohne diesfalls ins Detail einzugehen, hebe ich als bemerkenswerth hervor, dass in der idiotenreichen Salzburger Stadtbevölkerung eine relativ grosse Anzahl von Anomalien der Körpergestalt und Grösse, hervorgegangen aus Anomalien des Knochensystems zur Beobachtung kommen.

Sehr lehrreich sind die Mittheilungen über die Drüsenkrankheiten, speziell über die Anschwellung und Cystenbildung der Thyreoidea, sowie die Daten über die Häufigkeit des Kropfes nach Alter und Geschlecht. Bei Neugeborenen finden sich beiläufig 2%. Dieser Kropf ist meistens eine einfache Hypertrophie, die vorzugsweise das rechte Horn befällt und häufig in den ersten Monaten des Luftlebens wieder verschwindet. Auch innerhalb des ersten halben Lebensjahres entstandene Thyreoideaschwellungen sind öfters zu beobachten. Diese Anschwellungen der Schilddrüse Neugeborner erweisen sich nach den Beobachtungen Zillner's in ihrem Verfolge von der Rückbildung der Thymus unabhängig.

In dem schulpflichtigen Alter beträgt die Häufigkeit des Kropfes bereits zwischen 6—9%. In der Altersklasse zwischen 20 bis 22 Jahren ergibt sich beim männlichen Geschlechte schon eine Häufigkeit von 17%, für die vorgerückteren Lebensjahre stieg selbe bis auf 47.5%.

Ueberwiegend sowohl der Häufigkeit, als im eigentlichen Sinne der Masse nach wird das rechte Horn ergriffen; Dr. Zillner betont es besonders als eine fehlerhafte Annahme, zu glauben, dass der Cysten kropf der eigentlich endemische Kropf sei, während die Hypertrophie nur zu den sporadischen Erkrankungen gehöre.

Beide sind in Salzburg endemisch, was sich schon daraus ergibt, dass viel häufiger acute Schilddrüsentumoren in der Form von Hypertrophie, als von Cystenentwicklung beobachtet werden. Die Bedingungen, unter welchen sich einmal der einfache Schilddrüsentumor, das andere Mal Cysten entwickeln, seien wohl nicht zu ermitteln. Gewiss sei nur, dass sich anfänglich viel häufiger Hypertrophien, als Cysten entwickeln, dass Kinder vorzugsweise Hypertrophien aufweisen, dass Weiber überhaupt mehr an Cysten leiden als Männer und dass sich einfache Tumoren und die Gegenwart von Cysten an derselben Person, aber an verschiedenen Parthien der Drüse nicht ausschliessen, indem Tumoren beobachtet werden, welche während und nach der Entwicklung einer Cyste und zwar im anderen Horne und im Verbindungsstücke, ja selbst am anderen Ende des von der Cyste ergriffenen Horns stattfinden; endlich lasse sich behaupten, dass unter den niederen Altersclassen bei einer gleich grossen Anzahl von Kröpfen die Hypertrophie, in den höheren aber die Cyste vorherrsche.

Was die raschen Anschwellungen der Thyreoidea betrifft, worauf bereits von Virchow Gewicht gelegt worden ist, so kommen selbe auch bei der Salzburger Bevölkerung häufig vor.

Da man den acuten Thyreoideaschwellungen in Sachen der Idiotie einige Wichtigkeit beizulegen anfängt und die Frage bezüglich des Zusammenhanges jener mit zeitlichen oder örtlichen Malaria-Zuständen angeregt wurde, so gab Dr. Zillner seine hierauf bezüglichen, eigenen, sehr beachtenswerthen Daten, aus denen sich ergibt, dass rasche Thyreoideaschwellungen mit acuten Milztumoren oder Anschwellungen anderer Drüsen, Störungen im Venensysteme und im Hautorgane (Rothlauf, Furunkeln, Panaritien, Lymphdrüsenanschwellungen) gleichzeitig (wohl an verschiedenen Individuen) vorkamen.

Nach Zillner's im St. Johannes-Spitale gesammelten Beobachtungen sind die mit den acuten Kröpfen bei der Bevölkerung auftretenden Krankheiten, wie: Wechselfieber, Rothlauf, Drüsenanschwellungen etc. auch die Thyreoideaschwellungen im Sommer am häufigsten.

Im Sommer des Jahres 1846 erschienen mehrere sehr acut verlaufende Anschwellungen der Parotis, der Speichel- und Halsdrüsen und der Schilddrüse, der Milz, in 2 Fällen fast des gesammten Lymphdrüsenystems. Im selben Jahre herrschten von August bis November im heftigen Grade die Ruhr und einheimische Wechselfieber.

Im Jahre 1847 in der Zeit von August bis October erschienen gleichfalls acute Anschwellungen der Schilddrüse in Gesellschaft von Wechselfiebern, Furunkeln und entzündlichen Phlebeotastien, ebenso in den Jahren 1848, 1849 neben Typhen und Wechselfiebern, und im Juli 1856 zur selben Zeit beobachtete man gleichfalls ein sehr rasches Anwachsen längst bestandener Kröpfe.

Diese Daten erscheinen wohl auch für die Pathologie der sogenannten Malariazustände von besonderem Belange.

Ich kann dieselben auf Grund eigener Beobachtungen nur bestätigen, die ich, allerdings innerhalb eines beschränkteren Terrains im oberen Donauthale zu machen Gelegenheit fand, in einem Gebiete, woselbst mir die wichtige Bedeutung der Malariazustände auf die Entwicklung der Idiotie einerseits klar geworden, andererseits das gleichzeitige Auftreten von Typhen, Dysenterien, Wechselfiebern, Schilddrüsenanschwellungen in diesem eclatanten Kretinengebiete auffiel.

Personen, die feuchter Wärme ausgesetzt sind und wenig Bewegung machen, leiden am häufigsten am Kropfe.

In der warmen Jahreszeit schwellen die Kröpfe am meisten an; auch während der Winterszeit schwellen in Folge der Ofenhitze und Zimmerfeuchtigkeit in vielen Fällen die chronischen Kröpfe fast regelmässig an, und erreichen gegen das Frühjahr ihr Maximum.

Fremde, besonders weiblichen Geschlechtes, die gewöhnlich in der wärmeren Jahreszeit im Salzburger Stadtgebiete verweilen, verspüren bisweilen schon nach 14 Tagen in deutlicher Weise die Anschwellung der Schilddrüse.

Mit der Aufenthaltsdauer nimmt nach Zillner's Beobachtungen unter den Eingewanderten die Häufigkeit des Kropfes zu; bei den Einheimischen mit der Lebensdauer. Die kropfbildenden Ursachen erreichen auch die Neugeborenen. Frauen leiden viel häufiger am Kropfe als Männer.

Nach Dr. Zillner steht die Entwicklung der Thyreoideschwellung mit der im Salzburger Stadtgebiete herrschenden Malaria im unzweifelhaften Zusammenhange, deren Entwicklung durch die dortigen Bodenverhältnisse, Sumpfgegend, feuchte Niederungen, Ueberschwemmungsbezirke, nicht drainirte Wiesen u. dgl. fortwährend begünstigt wird.

Das Wasser bezeichnet Dr. Zillner als eine Ursache von Kropf, aber nicht dessen mineralische Bestandtheile im Trinkwasser, sondern das atmosphärische, welches in Dampfform an und für sich und speziell als Lösungsmittel und Träger vegetabilischer Zersetzungsproducte schädlich wirkt.

Die hier voraus angeführten Daten, die schon an sich für den praktischen Arzt von Wichtigkeit sind, erscheinen aber von um so grösserem Belange, als es eine erwiesene Thatsache ist, dass dieselben Umstände, welche den Kropferzeugen, auch die Entstehung der Idiotie begünstigen. Für die Kinderärzte scheint es interessant, zu erfahren, dass das häufige Auftreten von Keuchhusten-Epidemien in der Stadt Salzburg nicht ohne Einfluss auf die Häufigkeit der Idiotie erscheint, da in mehreren Fällen nach Keuchhusten bei früher geistig regesamen Kindern Idiotie zur Entwicklung gelangte!

In ethnographischer Hinsicht verdient es volle Aufmerksamkeit, dass sowohl Geisteskrankheiten als Vergehen bei der idiotenreichen salzburgischen Stadtbevölkerung häufiger sind, als das Mittel für Oesterreich sich berechnet, sowie dass mit der Abnahme der Häufigkeit der Idiotie die Zunahme der Selbstmorde in Salzburg im verkehrten Verhältnisse steht.

Von hohem Interesse sind die Daten über Lebens-, Nahrungs-, Erkrankungs-, Sterblichkeitsverhältnisse u. dgl. der Salzburger Stadtbevölkerung und endlich die umfassende Würdigung der wandelbaren und unwandelbaren Ortsverhältnisse des Salzburger Stadtgebietes, die unter Umständen als die wahren encephalischen Ursachen der Idiotie wirksam sind.

Dr. Zillner hat sich durch die eingehende Darlegung dieser Verhältnisse ein grosses Verdienst um die Bevölkerung von Salzburg erworben und es wäre nur zu wünschen, dass dieser Ab-

schnitt auch in jenen Kreisen nicht übersehen, oder ignorirt werden möchte, die vermöge ihrer Stellung mittel- oder unmittelbar für das Gesundheitswohl der Bevölkerung zu sorgen, berufen und verpflichtet sind.

Der zweite Abschnitt des Werkes handelt von den krankhaften Zuständen bei der Idiotie.

Da die krankhaften Zustände, welche Idiotie bedingen, nur höchst selten bald nach ihrer Entstehung und nach erfolgter Erkenntniss der Idiotie den Tod herbeiführen und dadurch Gelegenheit zur Autopsie geben, andererseits während des längeren Verlaufes dieses Siechthums die ursprünglich der Idiotie zu Grunde gelegenen krankhaften Zustände Veränderungen erfahren, wodurch die Erkenntniss jener getrübt wird, Veränderungen, deren Alter zu schätzen, oft eine fast unlösbare Aufgabe sein mag, und die schon dadurch den wesentlichen Gesamtbefund der Idiotie zu alteriren im Stande sind, so ist es wohl klar, dass der sicheren Ermittlung der krankhaften Zustände bei der Idiotie manche gewichtige Schwierigkeiten im Wege stehen und dass man eigentlich nur mittels genauer Vergleichung der anatomischen Befunde in den verschiedenen Altersclassen der Idioten zur vollkommenen Erkenntniss der pathologischen Grundlage der Idiotie und deren Verhaltens während der ganzen Lebenszeit gelangen kann. Die pathologische Anatomie der Idiotie hat nach den ersten allgemeinen Bildungsspuren von Malacarne und Akerman und mannigfacher Arbeiten anderer Forscher gewiss nicht unwichtige Fortschritte gemacht. Als eine der hervorragendsten und verdienstvollsten Arbeiten ist diesfalls die von Franz Carl Stahl über Physiognomik und pathologische Anatomie erschienene, von der Pariser Akademie gekrönte Abhandlung „Untersuchungen über die Kretinen-Schädel“ zu nennen. Weiterhin sind vor Allem die trefflichen Arbeiten Virchow's über den Kretinismus voraus anzuführen, namentlich über den Kretinismus in Franken, über die pathologischen Schädelformen, sowie über die Physiognomie der Kretinen, seine Entdeckungen an der Basis des Schädels. Die foetale Synostose der Körper der Schädelwirbel, die totale Synostose des Grundbeins und der beiden Keilbeine in besonderem Hinblick auf deren Rückwirkung auf die Entwicklung des Schädels, des Gehirns und der Physiognomie der Kretinen, endlich auch Virchow's vollständigster Sectionsbefund derselben — durchaus wichtige Leistungen im Gebiete der pathologischen Anatomie der Idiotie. Hiedurch wurde fester Grund gewonnen zum Weiterbau.

Es lässt sich übrigens nicht verkennen, dass manche der bisherigen Forschungen vorwiegend, manche fast ausschliesslich blos die Schädelgestalt und die Oberfläche des Kopfes Idiotischer berücksichtigten. Man muss es daher in besonderer Weise hervor-

heben, dass Dr. Zillner ausser den Anomalien der Schädelbildung auch die Anomalien des Gehirns und der Hirnhäute, sowie der übrigen Organe Idiotischer umfassend erörtert und so in möglichst vollständiger Uebersicht die ihm vorgekommenen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Idiotischen auführt.

Unter allen pathologisch-anatomischen Zuständen, die sich an Idioten vorfinden, sind, wie voraus zu erwarten, die Anomalien des Gehirns, seiner häutigen Umhüllungen und knöchernen Schale, welche untereinander selbst wieder in den engsten Beziehungen stehen, die wesentlichsten. Ohne in den Inhalt dieses Abschnittes weiter einzugehen, der übrigens für den praktischen Arzt sehr lehrreiche Daten bietet, beschränke ich mich darauf, kurz anzudeuten: dass mit Rücksicht auf die Entstehung der Idiotie die anomalen Gewebszustände des Gehirns, als: Schrumpfung, Schwund und Verdichtung durch Druck von Aussen oder Innen (Zunahme des Bindegewebes), Verfettung, endlich Zertrümmerung durch Maceration, Bluterguss, Eiter die unmittelbar zu Grunde liegenden Causalzustände sind. Diese Zustände sind übrigens in sehr vielen Fällen selbst wieder nicht primär entstanden, sondern aus pathologischen Vorgängen der Hirnhäute und Schädelknochen hervorgegangen und auf das Gehirn übergeleitet.

Eine höchst schätzenswerthe Bereicherung der Lehre von den Abnormitäten der Schädelbildung bei Idioten, wichtig in anatomischer, anatomisch-pathologischer, anthropologischer und klinischer Hinsicht sind die von Dr. Zillner mit umfassender Genauigkeit gelieferten Daten über die Anomalien der Schädelknochen, die er an den Idioten-Schädeln der Salzburger anatomischen Sammlung vorfand. Alle diese Daten müssen im Detail studirt und auch nur im Detail besprochen werden.

Die Messungsergebnisse sind mit grosser Sorgsamkeit zusammengestellt und aus deren Vergleichung lassen sich manche Anhaltspunkte entnehmen für die richtige Beurtheilung der Entwicklungs- und Bildungsverhältnisse der Idioten-Schädel. Alle bei Idioten verschiedentlich zur Beobachtung gekommenen Gestalts-Anomalien des Schädels finden auch unter den Idioten-Schädeln der Salzburger anatomischen Sammlung ihre Repräsentanten.

Die von Zillner gelieferten Daten besitzen insoferne einen besonderen praktischen Werth, da den Massen der verschiedenen Einzeln-Schädel, die nach dem Vorwiegen der Durchmesser in die Gruppe der Gross- und Kleinköpfe, und jene der Lang- und Kurzköpfe abgetheilt wurden, einerseits zum Vergleich Virchow's Normalmasse beigesetzt sind, weiterhin aber auch wo möglich eine nähere Charakteristik jener Idioten, denen der betreffende Schädel angehörte, ihre Andeutung findet und hiebei auch auf wichtigere pathologische Hirnbefunde Rücksicht genommen wurde.

Bei der weit überwiegenden Menge der Idiotenschädel zeigen sich Kathanomalien und zwar sind Synostosen ungleich häufiger als mangelhafte Nahtschliessungen. Die Häufigkeit der Synostosen nimmt offenbar mit der höheren Lage der Nähte zu.

Von Textur-Anomalien der Schädelknochen Idiotischer kommt sowohl vermehrte Ablagerung von Knochensubstanz in der Gestalt von Knochens auswüchsen, häufig aber in der Form von Osteophyten zur Beobachtung, Massenzunahme mit Verdichtung, Osteosklerose befällt häufiger die Knochen der Wölbung als der Basis, Knochenauflockerung ohne und mit darauf folgender Verdichtung, Erweiterung der Markräume, Verdichtung einer oder beider Schädeltafeln mit Zunahme des Durchmessers wurde mehrfach vorgefunden. Auch Atrophien der Schädelknochen wurden nicht minder häufig beobachtet.

Sowohl in klinischer, vor Allem aber in gerichts- und staatsärztlicher Hinsicht erscheint es von Bedeutung, dass nach Dr. Zillner's Beobachtung nach Abrechnung der Schädelknochen auch die übrigen Knochen Idiotischer häufiger krankhaften Bildungen und Erkrankungen unterliegen; diesfalls ist vor Allem des häufigen Lockerwerdens und Ausfallens der Zähne bei frühzeitigem Marasmus der Kiefer, sowie der anomalen Zahnstellungen gedacht, insbesondere der Schiefstellung der Schneide- und Eckzähne bei Makroglossie.

An die ausführliche Darlegung der Anomalien in den übrigen Organen Idiotischer, ihrer häufigsten Todesursachen, reiht sich eine übersichtliche Erörterung der an Idiotie zur Beobachtung gekommenen Funktionsanomalien, . . .

Der dritte Abschnitt des besprochenen Werkes handelt von den Ursachen der Idiotie in Salzburg,

Die von Dr. Zillner gegebenen Daten über die Entstehungsursachen der Idiotie innerhalb der Grenzen des Salzburger Stadtgebietes, sind insoferne von positivem Werthe, als bei ihrer Gruppierung in richtiger Auffassung des Wesens der Idiotie die pathologisch-anatomischen Zustände bei Idiotie soweit als möglich im Auge behalten wurden.

Ueberblickt man die grosse Anzahl der anatomischen Zustände, der atmosphärischen Einflüsse, der Ortsverhältnisse, des Kulturgrades und des leiblichen Befindens jener Volksmengen und Familien, in welchen Idiotenfälle beobachtet worden sind, so lässt sich, wie Zillner mit Recht bemerkt, darüber so viel behaupten, dass überall, wo im kindlichen Organismus der gesunde Bestand und die Einrichtungen des Gehirns beeinträchtigt oder gefährdet erscheinen, die Gefahr der Idiotie auftritt; dass aber die wirksamen Momente bei Entstehung der Idiotie sich etwa in folgende Gruppen bringen lassen:

a) Fälle, in welchen zunächst die Leibesbeschaffenheit, insbesondere aber die Zustände des Nervenaystema bei Verwandten Anlass geben, als Ursachen der Idiotie in solchen Familien gewisse Ernährungsverhältnisse oder Beeinträchtigung der Substanz und Verrichtungen der nervösen Centraltheile anzunehmen, d. i. constitutionelle Idiotie, familiärer oder erblicher Blödsinn.

b) Fälle, in welchen Verletzungen des Schädels und seines Inhaltes als Ursachen anzusehen sind, d. i. traumatische Idiotie.

c) Fälle, in welchen die Zustände vermehrter Säftezufuhr zum Gehirne und seinen Bedeckungen Anlass zur Idiotie werden. Congestive Idiotie.

d) Fälle, in welchen mangelhafte Ernährung, Säfteverluste u. dgl. die Idiotie herbeigeführt haben, d. i. Idiotie aus Erschöpfung.

e) Fälle, in welchen die Darreichung von Stoffen, die der Function oder dem Mischungsverhältnisse der Elemente der Nervensubstanz schädlich geworden sind, — Nervengifte — als Ursache angegeben werden muss — toxische Idiotie.

f) Fälle, in welchen Luftverderbniss, Malariazustände der Idiotie vorausgegangen sind, und endlich

g) jene Gruppe von Fällen, die durch sonstige als zufällig zu bezeichnende Krankheiten entstanden sind.

Die letzte Gruppe wurde insoferne beigefügt, weil, wenn man blos die in der pathologisch-anatomischen Aufzählung der Zustände des Gehirns und seiner Häute, sowie der Schädelknochen erwähnten Befunde bei Idioten berücksichtigt, ersichtlich wird, dass die Zahl der Voraussetzungen bei dieser Krankheit noch nicht erschöpft ist und dass es noch andere Ursachen geben müsse, die, weil weder ihre Erscheinungshäufigkeit, noch ihre Wirksamkeit, noch ihre Beschaffenheit bekannt ist, einstweilen unter die zufälligen gesetzt werden müssen.

Es kann hier nicht meine Aufgabe sein, den Inhalt dieses Abschnittes in seinem Detail zu besprechen. Bei der Reichhaltigkeit des niedergelegten Stoffes, bei der Gründlichkeit, mit der Zillner gerade in dieser Richtung sein Materiale verarbeitete, müsste dieser, wie überhaupt jeder einzelne Abschnitt seines Werkes, seine Detailbesprechung finden.

Vor der Hand konnte ich mich nur darauf beschränken, das Werk als Ganzes ins Auge zu fassen und seinen reichhaltigen Inhalt in den allgemeinsten Umrissen darzulegen.

Diese Abhandlung erscheint als eine positive Bereicherung der Wissenschaft und wer mit der Literatur über Idiotie vertraut ist, muss es zugestehen, dass uns der Inhalt dieser Abhandlung

das Niveau des jetzigen positiven Wissens über das Wesen und die Entwicklungsverhältnisse der Idiotie, sowie über die bei Idioten gewöhnlich vorkommenden krankhaften Zustände in möglichst vollständiger Erschöpfung darlegt.

Im Hinblick auf die hier angedeuteten Forschungsergebnisse über das Wesen und die Entwicklungsverhältnisse der Idiotie dürfte sich auch der Standpunkt gewinnen lassen, um die Frage über die Aufgabe der staatlichen Fürsorge für Idioten in einer der Anforderung der Wissenschaft entsprechenden Weise zu lösen.

---



## **Secundäre Luxation im linken Hüftgelenke bei einem 11 Jahre alten Mädchen — einge- richtet nach 5 Monaten.**

Von Dr. Dittel, Docent an der Wiener Hochschule.

Am 8. April 1859 tritt Louise P., aus Neustadt in Böhmen, am Arm ihres Bruders in mein Zimmer. Unter ihrem linken Fuss trägt sie ein  $2\frac{1}{2}$ '' hohes, von Herrn J. Vogel verfertigtes Stöckl. Sie ist 11 Jahre alt, diesem Alter entsprechend gross gewachsen, gut genährt, von zartem Knochenbau und blasser Gesichtsfarbe. An der Hornhaut beider Augen sind noch Spuren früherer Keratitis, an den Mündungen der Meibomischen Drüsengänge klebt vertrocknetes Secret.

Von Ende December 1858 bis Ende Jänner 1859 wurde sie ihrer Heimat an einem Typhus behandelt. Im Stadium der *Reconvalescenz* traten im linken Oberschenkelbein heftige Schmerzen und um das Hüftgelenk eine bedeutende Geschwulst auf, die jedoch keine *Fluctuation* oder wenigstens sie nie recht deutlich darbot. Dieses Uebel wurde laut Bericht für eine rheumatische Affection des Hüftgelenkes behandelt. Als sie am 2. März von ihrem Bruder untersucht wurde, war bereits ein Zustand vorhanden, den ihre Aerzte für eine — und zwar unheilbare — secundäre *Luxation* im linken Hüftgelenke erklärten. Die Geschwulst ober dem Gelenke hatte unter dem Gebrauche lauwarmer Bäder um Vieles abgenommen. Ende März konnte die Kranke bereits einige active Bewegungen der Extremität vornehmen und am 29. April verliess sie zum ersten Mal das Bett. Da sie in ihrer Ernährung ziemlich herabgekommen war, ward es für zweckmässig gefunden, dass sie sich bis Ende Juni durch den Aufenthalt in Baden erhole.

Trotz der Ausgleichung der ungleichen Länge beider Extremitäten mittelst des Stöckels ist ihr Gang unsicher und wankend. Als sie entkleidet vor mir stand, waren folgende Symptome an der linken unteren Extremität zu entdecken. Der Fuss erreichte nur mit der Spitze der Zehen den Boden, war aber gerade nach vorn gerichtet, während der rechte Fuss auswärts gewendet stand. Im Knie- und Hüftgelenk war die Extremität ein wenig eingebogen. Griff man unter die *plica iliopectinea* in die Tiefe des Schenkelbuges, so kam sie einem offenbar leerer vor, als auf der an-

der Seite, und es gelang hier nicht so, wie auf der rechten Seite, die arteria femoralis durch Andrücken an den Schenkelkopf zu fühlen. Die linke Hälfte erschien etwas breiter, der linke Trochanter war dem vordern oberen Darmbeinstachel und dem Kamm des Darmbeins näher gerückt. Die Gefässfalte lag höher und auf der äusseren Fläche des Darmbeins war ein dem Schenkelkopf entsprechender harter Körper durchzufühlen: Die Abduction, Rotation nach auswärts und die Extension war bedeutend beeinträchtigt, die anderen Bewegungen, wie Beugung, Rotation nach einwärts und Abduction waren in ziemlich weiter Excursion möglich. Bei all' diesen Bewegungen fühlte man den Schenkelkopf an der vorhin bezeichneten Stelle sich correspondirend mitbewegen.

Ganz besonders auffallend und grösstentheils über den therapeutischen Versuch entscheidend, war die bedeutende und ziemlich leichte Verschiebbarkeit des Kopfes, wenn man den Oberschenkel am Ende fassend herabzog oder hinaufsties.

Alle diese Bewegungen in mässiger Excursion vorgenommen, verursachten ihr keine Schmerzen, eben so wenig der Druck gegen die leere Pfanne oder auf den Kopf selbst. Es war demnach klar, dass eine Luxation des linken Schenkelkopfes nach rück- und aufwärts auf das Darmbein zugegen sei, dass dieselbe nicht in einem gesunden Gelenke durch eine äussere Gewalt plötzlich hervorgebracht worden, — also keine traumatische sei, sondern dass die als Luxation erkannte Erkrankung des Gelenkes unmittelbar vorausging und in demselben jene Veränderungen erzeugte, die schon bei den physiologischen Bewegungen die Luxation möglich machten, dass somit diese Luxation eine Folge jenes pathologischen Zustandes, hiemit also eine secundäre oder pathologische und mit Beziehung auf das Monate lange Bestehen derselben veraltete sei. Aber die Diagnose war schon längst bekannt, und hat es sich um die Diagnose nicht gehandelt, sondern um die Frage, ob an dieser secundären Luxation nach ihrem Bestande von 5 Monaten ohne Nachtheil für die Kranke und mit Aussicht auf Erfolg eine Reposition vorgenommen werden könne, und ob der Schenkelkopf, in die Pfanne zurückgebracht, auch darin bleiben werde?

Um so wichtige Fragen zu entscheiden, war es, wie ich glaubte, nöthig, sich vorher klar zu werden über das Stadium, in welchem die Luxation entstanden ist, und über jene pathologischen Veränderungen, unter denen sie gegenwärtig besteht und durch welche sie erhalten wird.

Bei der Coxitis ist es zuerst das Stadium der raschen, die Gewebe durchtränkenden und sie dadurch erweichenden Exsudation,

welches die Luxation begünstigt, indem sie dadurch den normalen festen Verschluss des Gelenkes lockert. Im gesunden Gelenke ist z. B. schon das feste, elastische Ligamentum teres durch seine Kürze und Torsion ein Hinderniss der Luxation, und die traumatische Verrenkung kann ohne Zerreiſung dieses Bandes nicht zu Stande kommen. Bei den pathologischen Verrenkungen während und nach der Coxitis wird dieses Hinderniss dadurch weggeräumt, dass das Band erweicht, mit Exsudat getränkt, aufgelockert, zerfasert, unelastisch wird, sogar ganz oder zum Theil, oft bis auf einen dünnen fadenförmigen Rest geschwunden ist. — Der Gelenkknorpel ändert sich gleichfalls, indem er anfänglich erweicht und gelockert wird, später aber, besonders wenn aus dem entzündeten Knochen Granulationen auswachsen, schwindet er. In der Regel tritt dieser Schwund des Knorpels zuerst am obern hintern Segment des Kopfes und der Pfanne auf.

Der Zug der durch den Entzündungsreiz contrahirten Muskeln nach rück- und aufwärts und die Schwere des Oberschenkels, der in der gewöhnlichen Lage dieser Kranken gleichfalls in dieser Richtung drückt, indem sie mit im Knie- und Hüftgelenke gebeugtem Schenkel auf dem Rücken liegen, erzeugt sehr bald in dem erweichten, mit Exsudat getränkten Knochen eine Usur in dem hintern obern Umfange des Kopfes und der Pfanne.

Prof. Schuh ist der Ansicht, dass beim freiwilligen Hinken eine Luxation des Oberschenkelkopfes zu Stande kommt, auch ohne Knochendefect an demselben oder an der Pfanne. Dazu genüge schon der Verlust des überziehenden Knorpels beider Theile nebst Zerstörung des runden Bandes. Er spricht bei dieser Gelegenheit aus, dass es nach gelungener Reduction nöthig sei, durch permanenten Zug Flexoren und Abductoren entgegenzuwirken. Auf diese Weise hat er zwei Fälle vollkommen wiederhergestellt.

An dem limbus cartilagineus geht dieselbe Veränderung vor sich, wie am ligamentum teres, und obwohl der limbus fast am längsten widersteht, wird er endlich auch so erweicht, dass man die einzelnen Bündelchen leicht ablösen kann. Dadurch hört er auf, eine Addition der Verschlussmittel der Pfanne zu sein. Eben so wichtig und folgenreich ist die Veränderung in der Gelenkkapsel. Sie wird saftig, aufgelockert, dick, weich und unelastisch und gibt dem Druck des Exsudates so leicht nach, dass sie sich oft bis zu einer erstaunlichen Grösse erweitert und passiv wie ein weiter Beutel um das Gelenk und das Exsudat anlegt.

Durch die Schlaffheit und Weite der Kapsel ergibt sich ein ganz prägnanter, auf die Prognose Einfluss nehmender Unterschied zwischen pathologischen und traumatischen Luxationen. Letztere nämlich können ohne Kapselriss nicht zu Stande kommen,

und erst, wenn dieses durch das Andrücken des Kopfes an einer Stelle der Kapsel geschehen ist, tritt der Kopf aus der Pfanne heraus und durch den Kapselriss durch. Der Kopf hat demnach bei den traumatischen Luxationen stets eine extracapsuläre Stellung und eben dies Verhältniss gibt zuweilen bei der Einrichtung die grösste Schwierigkeit ab, indem es lange nicht oder gar nicht gelingt, durch den Kapselriss zu kommen. Man ist in dieser Beziehung zu weit gegangen, und hat sich, statt sich strenge an Studien pathologischer Präparate zu halten, ideale Bilder vom Kapselriss gemacht, um die Schwierigkeiten der Reposition recht anschaulich zu machen. So z. B. hört man öfter von einem Kapselriss sprechen in Form einer Spalte, die ganz eng etwa wie ein Knopfloch aussähe, gegen welches man zuweilen, etwa wie mit einem Knopf gegen sein durch Zug geschlossenes Knopfloch vergebens andränge, indem man die Spaltränder gegen die Pfanne zutreibt, und dadurch den Weg in dieselbe verlegt. Die Sache verhält sich aber so! — Der Kopf wird gegen die Kapsel angedrängt und reisst endlich ihre Insertion vom Pfannenrande ab — und dann parallel mit dem Verlauf der Kapselbündel in die Kapsel ein, so dass dadurch ein dreieckiger Lappen gebildet wird. Das Kapselloch ist deshalb dennoch oft kleiner, als der Umfang des Schenkelkopfes. Er wurde nach gewaltsamer Erweiterung desselben durchgetrieben. In diesem Verhältniss liegt eine Schwierigkeit der Reposition von Seite der Kapsel, worüber das Studium der pathologischen Präparate unzweideutige Beweise liefert. — Ein sehr instructives besitzt auch die chirurgische Klinik des Herrn Prof. v. Dumreicher. In der „Gazette des Hypotaux“ 1858 Nr. 67 ist eine ausführliche mit dieser Ansicht übereinstimmende Beschreibung eines Präparates von einer luxatio ischiadura, so dass ein dreieckiger Lappen gebildet war, der in der Gelenkhöhle ruhte.

Bei der pathologischen Luxation ist es anders. Die Kapsel ist eben, wie bemerkt, so weit und schlaff geworden, dass der Kopf ungehindert aus der Pfanne heraus kann und noch immer in der weiten Kapsel Platz hat. Es hat und behält also der Kopf seine intracapsuläre Stellung bei und man hat das Hinderniss des Kapselrisses bei der Reposition nicht zu fürchten. Nur in jenen seltenen Fällen ist das anders, wo nämlich in der Kapselmembran selbst Abscesse entstehen, sie dadurch perforirt wird, und durch diese Löcher der Kopf tritt. Ohne Caries im Knochen kommt so eine bizarre Complication nicht vor. Dazu kommt noch das wichtige Moment der Detorsion durch die Stellung des Oberschenkels. Wenn nämlich die Oberschenkel parallel neben einander sind, wie beim Aufrechstehen, ist die Kapsel auf das Summum torquirt. Dadurch ist sie am kürzesten und drängt den Schenkelkopf so fest in die Pfanne, dass eine Verrenkung in dieser Stellung unmöglich ist.

In der Coxitis ist der Oberschenkel im Exsudativstadium abducirt, auswärts rotirt und in der Hüfte gebeugt. In dieser Stellung ist die Kapsel möglichst detorquirt und hört somit auf den Kopf in der Pfanne zu halten und anzudrücken. Der Druck des Exsudates von der Exsudationsfläche her bietet zwar kein vollständiges Aequivalent des Luftdruckes, wird jedoch jedenfalls einem Theil äquipariren.

Es ist somit klar, dass die Entzündung im exsudativen Stadium Veränderungen hervorruft, die der Entstehung der Verrenkung förderlich entgegenkommen, auch wenn keine äusseren Schädlichkeiten sie unterstützen. Und in der That hat jeder Chirurg solche Erfahrungen gemacht, dass solche Kranke bei der ruhigsten Rückenlage Luxationen erlitten haben.

Es ist also möglich, dass auch diese Patientin in demselben Stadium die Verrenkung erfahren habe, obwohl den damaligen Beobachtern der Moment der Entstehung entgangen ist. In dieser Bemerkung liegt jedoch kein Vorwurf gegen jene Beobachter. Medical Times and Gazette 388. 1857 Hospital Skoter erzählt von einer Luxatio iliaca im Hüftgelenk, die bei einem 6jährigen Knaben nach Rheumatismus acutus zurückblieb, und die erst erkannt wurde, nachdem der Kranke das Bett verliess. Reductionsversuche wurden ohne Erfolg gemacht.

Die Krankheit ist in der Regel so schmerzhaft, dass schon die Berührung des Bettes dem Kranken eine höchst aufregende Furcht einjagt. Wozu eine schmerzhaft Untersuchung vornehmen, die, obwohl zur Erkenntniss der Luxation führend, doch im Grunde nur wissenschaftliche Befriedigung gewährt. Denn in diesem Stadium die Einrichtung vornehmen, ist ein schon längst und einstimmig verurtheilter Missgriff, weil sie zwar leicht gelingt, aber sich nicht erhält oder so heftige Schmerzen verursacht, dass die Glorie der Erkenntniss durch die Nachtheile der frühzeitigen Reposition bald in Schatten gebracht wird, und der Operateur selbst wieder die Luxation als Paregoricum vornimmt.

Bei unserer Kranken waren die Erscheinungen dieses Stadiums längst nicht mehr vorhanden und hiemit diese Gegenanzeige der Einrichtung nicht da!

Späterhin, wenn das Exsudat aus allen Geweben resorbirt, die Coxitis in Heilung begriffen ist, treten wieder Veränderungen auf, die einer secundären Luxation günstig sind, d. i. wenn nämlich der hohe Pfannenrand durch Schwund des Limbus und seiner selbst flach — der Pfannengrund durch Ossification der Granulationen seicht geworden ist, die ganze Pfanne durch Usur ihre gewöhnliche elyptische Erweiterung, der Schenkelkopf durch denselben Vorgang seine Verkleinerung an der entsprechenden

Stelle erlitten hat. In diesem Stadium, wo demnach ein kleinerer Kopf in einer offenen, weitem Pfanne liegt, ist spontan eine Luxation bei einer ungünstigen Bewegung möglich, die Reposition leicht, die Erhaltung aber sehr schwer.

Bei unserer Kranken war ein solcher Zustand nicht geradezu unmöglich und darum durchaus nicht ausgemacht, dass, wenn die Reposition auch gelänge, ihre Erhaltung auch gesichert sei. Zwar kommt auch die spontane Luxation bei der cariösen Zerstörung der Pfanne oder des Schenkelkopfes zu Stande und ein solcher Zustand würde wohl auch die Reposition contraindiciren. Allein bei unserer Kranken war auch nicht ein diese Veränderung bezeichnendes Symptom vorhanden, und darum ward auch gar nicht — ausser der Ausschliessung — darauf Rücksicht genommen.

Dagegen waren die Schwierigkeiten der Reposition zu bedenken. Die Luxation dauerte bereits 5 Monate.

In dieser Zeit hat sich der Kopf in seinem neuen Gelenksplatze eingebettet, und die kräftigen Muskeln zwischen ihm und dem Darmbeine haben sich der Nähe des Kopfes adaptirt, sind in dieser kürzern Strecke ernährt worden und haben somit unbezweifelbar eine Contractur erlitten. An dieser Contractur theilnehmen sich gerade die stärksten Muskeln der Hüfte, denn nach aufwärts sind es alle drei Gefässmuskeln, die bei dieser Stellung des Schenkelkopfes sich auf eine kürzere Strecke zurückziehen. Ausser diesen noch der *M. Diopsoas*; in geringerem Grade der birnförmige Muskel, indem er statt abwärts jetzt horizontal verläuft. Diese contractirten Muskeln stellen bekanntlich den gewöhnlichen Repositionsmitteln ein oft unüberwindliches Hinderniss entgegen, und man ist gegenwärtig nicht mehr geneigt zu der zweideutigen, von Dieffenbach selbst in einem solchen Falle in Misskredit gebrachten subcutanen Myotomie oder zur rohen, bereits verlassenen Maschinengewalt seine Zuflucht zu nehmen. Es ist demnach oft die Contraction der Muskeln, die die Reposition vereitelt.

Fasse ich nun kurz zusammen, was mir die genaue Untersuchung und einige Reflexionen an die Hand gegeben, so gelangte ich zu folgender Ueberzeugung:

1. Da der Trochanter seit 5 Monaten viel weiter rückwärts steht, als wenn der Kopf in der Pfanne steckt, so lässt sich eine Contractur der betreffenden Partien der Gefässmuskeln nicht in Abrede stellen. Da sich aber der Schenkelkopf durch Zug am Fuss ziemlich weit abwärts, ferner durch seitlichen Druck auch seitlich verschieben lässt, kann die Contractur nicht gar straff gespannt sein und lässt sich erwarten, dass dieses Hinderniss noch durch eines Menschen Kraft ohne Nachtheil für die Kranke sich werde überwinden lassen.

2. Die pathologische Luxation kam durch Coxitis zu Stande, der Kopf hat somit eine intracapsuläre Stellung und ist somit an ein Hinderniss durch die Form des Kapselrisses gar nicht zu denken.

3. Es ist wahrscheinlich, dass die Luxation ganz im Beginne des zweiten Stadiums der Coxitis zu Stande kam, wo zwar schon Schwund beider Gelenksknorpel eingetreten, der Parallelismus beider Kreise und somit der normale Verschluss des Gelenkes aufgehoben ist; ein grosser Unterschied jedoch zwischen Grösse des Schenkelkopfes und Weite der Pfanne durch bedeutenden Knochenschwund in dem kurzen Zeitraume des Verlaufes der Coxitis (4 Wochen) sich noch nicht ausgebildet haben wird. Somit war die Erwartung gerechtfertigt, dass man den Kopf, ist er einmal reponirt, durch sorgfältige Nachkur werde dort erhalten können.

4. Von Entzündung und Caries war keine Spur vorhanden, eben so wenig konnte man jene oft massenhaften, den Weg zur Pfanne absolut versperrenden Osteophyten durchfühlen. Die Patientin hatte sich vollkommen erholt und moralisch zu jedem Vorhaben gestärkt. Die Jugend des sonst gesunden, frischen Mädchens, die traurige Alternative zwischen der trostlosen Gewissheit, den hinkenden Fuss durchs ganze Leben nachzuschleppen und der Aufgabe, den secundären Deformitäten — wie Scoliose — mit zweideutigem Erfolge durch verrätherische Stöckelschuhe entgegen zu arbeiten; die Entschlossenheit des Kindes und das Vertrauen der Angehörigen bestimmten mich, einen Repositionsversuch vorzuschlagen.

Dass man auch das Unglück haben könne, der Kranken mit der gewaltsamen Einrichtung Schaden zuzufügen, ist nicht in Abrede zu stellen. Es kann sich während der Einrichtung der Kopf an den Pfannenrand stemmen, der Widerstand und die angewandte Gewalt sich am Halse in ihren Richtungen kreuzen. Wie leicht kann man da einen Bruch am Schenkelhalse, am Pfannenrande etc. verschulden oder Zerreissungen der Weichtheile veranlassen, die einen verhängnissvollen Verlauf nehmen?

Aber eigentlich ist man ja mit diesen Möglichkeiten nicht viel schlechter daran, wie bei jeder traumatischen Luxation, wo man dennoch immer die Einrichtung vornehmen wird. Ich sage nicht viel schlechter, weil ich die pathologischen Texturveränderungen nicht ignoriren darf.

In der Literatur sind Repositionen bei ähnlichen Luxationen aufgezeichnet, aber die ältern sind durchaus durch allmälige continuirliche Extension\*) ausgeführt. Allein die Kritik setzte

\*) Rembert wandte sie im Jahre 1828 an, von 5 Tagen bis 13 Monaten. Prevot wandte die verlängernde Extension einmal in einem Alter von  $2\frac{1}{2}$  Jahren durch 4 Monate, einmal im Alter von 7 Jahren durch

in Diagnose und Therapie gründliche Zweifel, und überdies lehnt sich schon die anatomische Kenntniss gegen eine solche Repositionsmethode auf. Dessenungeachtet hatte ich vor, zuerst eine allmähliche continuirliche Extension anzuwenden, aber nicht zum Zwecke der Reposition, sondern bloss um den Kopf noch beweglicher zu machen, die contracten Muskeln auszudehnen und so das Maass der gekannten Hindernisse in Etwas herabzusetzen. Herr Prof. v. Dumreicher, in dieser Frage zu Rathe gezogen, gab meinem Plane seine Zustimmung und brachte durch seine Unterstützung den Entschluss der Angehörigen, meinem Vorhaben sich unbedingt anzuvertrauen, zur Reife.

Die Patientin wurde am 28. Juli in horizontaler Lage auf eine feste Matratze gelegt. Am Kopf- und Fussbrette des Bettes wurden in gleicher Höhe mit der Matratze viereckige Löcher durchgeschlagen. Ein mit Rosshaar gefütterter rundlicher Gurt ging zwischen die Beine um die rechte Hüfte nach aufwärts und wurden dessen beide Enden durch die Löcher des Kopfbrettes durchgezogen und aussen befestigt. Um Knie- und Sprunggelenk der linken mit feinen Flanellbinden eingewickelten Extremität wurden lederne Kappen geschnürt und von diesen wurden Schnüre durch die Löcher des Fussbrettes durchgezogen, aussen über Rollen gelegt und an ihrem Ende Gewichte angehängt. An die Schnur vom Oberschenkel wurden 3 Pfund, am Unterschenkel 1 Pfund gehängt. Die Extension setzte ich bis 9. August — also 13 Tage — fort und stieg auf 22 Pfund. Bei diesem Extensionsgrade fiel der Längenunterschied beider Extremitäten auf  $2\frac{1}{2}$  Cent. herab. Dieses Gewicht wurde jedoch nicht lange vertragen; so wie überhaupt je nach dem Grade des Schmerzes mit dem Zuge zeitweise, namentlich zur Nachtzeit mit den schweren Gewichten gänzlich ausgesetzt werden musste. Mit dieser Differenz glaubte ich das Mögliche erreicht zu haben und schritt nun am 9. August um  $10\frac{1}{2}$  Uhr zur gewaltsamen Einrichtung.

Herr Professor Pitha war im Anfang der Ferien noch in Wien, und da solche Operationen jederzeit den Operateur interessiren, lud ich ihn dazu. Mit lebhaftem Interesse ergriff Herr Prof. Pitha die Gelegenheit, mir mit kollegialer Bereitwilligkeit beizustehen.

Patientin wurde mit Chloroform in tiefe Narkose versetzt. Ein kräftiger Gehilfe drückte das Becken auf das Bett nieder und ein noch kräftigerer College, Dr. Markon, nahm nach meiner Anordnung die Bewegung vor, während ich selbst mit gespanntester Aufmerksamkeit — dem Kopfe mit den Fingern nachtastend — den Kopf verfolgte, um zu wissen, ob er den rechten Weg gehe.

7 Monate an. Beide Fälle wurden aber in Diagnose und therapeutischem Erfolge bestritten.



Bis 11 $\frac{1}{2}$  Uhr waren die wiederholten Versuche erfolglos geblieben, denn jedes Mal stand wieder der Kopf in seiner pathologischen Stellung, sobald die Füße parallel lagen, aber ohne Zweifel hatten sie den Kopf beweglicher gemacht. Jetzt ergriff ich selbst die Extremität und ersuchte Herrn Prof. Pitha, die Bewegung des Schenkelkopfes zu controlliren und mich zeitweise von seinem Gange und seiner Stellung in Kenntniss zu setzen. Ich setzte öfter die Bewegung aus, um meine Kräfte zu sammeln, und hatte die Befriedigung, von einer geübten Celebrität zu vernehmen, dass der Kopf durch meine Bewegungen den besten Weg zur Pfanne gehe, in die er endlich eintrat, als es zwölf Uhr schlug. Die Operation dauerte demnach im Ganzen 1 $\frac{1}{2}$  Stunden.

Wenn ich über die Repositionsmethode Auskunft geben soll, der ich folgte, werde ich mit meiner Erklärung schwerlich befriedigen. Ich kann nur entschieden aussprechen, dass ich in keinem Momente die Extension versuchte. — Mein Plan war dieser:

1. Zuerst wollte ich den Schenkelkopf von seiner höheren Stellung herunterbringen. Zu diesem Zwecke drängte ich den Oberschenkel — im Knie gebeugt — in die grösstmögliche Beugung zum Becken, und benützte sogar den vordern Umfang des Darmbeins als Hypomochlion.

2. Als ich den Kopf so beiläufig bis zum Niveau des horizontalen Durchmessers der Pfanne herabgedrängt hatte, musste der Hals an den Pfannenrand gelangen. Um den Hals von dort wegzubringen, weit zu entfernen und dadurch möglichst weitläufige Bewegungen möglich zu machen, benützte ich jetzt den Kopf als Stützpunkt und drängte den Oberschenkel in die grösste Abduction. Mit diesen zwei Momenten glaubte ich dem Schenkelkopfe im Allgemeinen eine sehr freie Beweglichkeit verschafft und den Kopf selbst an den vordern untern Umfang der Pfanne gedrängt zu haben, und es handelte sich jetzt darum, den Kopf nach aufwärts über den unteren Pfannenrand zu heben und dann in die Pfanne selbst hineinzudrängen. Zu diesem Zweck brachte ich:

3. den Oberschenkel in die grösste Rotation nach auswärts und ging von dieser in die grösste Abduction über, als ich dachte, dass der Kopf den Pfannenrand erreicht hätte — und damit war der Zweck erreicht.

Wie lange die eine Bewegung fortzusetzen sei, wenn sie in die andere übergehen müsse, welche Gewalt anzuwenden sei, — kann natürlich in kein bestimmtes Maass gebracht werden, und es liegt demnach die Sicherheit der richtigen Methode in der „anatomischen Kenntniss“ und dem „aufmerksamen Controlliren der Reductionsbewegungen.“ Dass diese zweckmässig zusammenklappen, darin liegt die beste Methode!

Patientin bekommt Eisumschläge über die ganze Hüfte. An der Extremität wird ein geringer Zug angebracht, den sie jedoch nicht verträgt. Schmerzen sind gering, häufiges Uriniren, und erst am 13. stellt sich ein unbedeutendes Frösteln ein, das sich am 14. und 15. wiederholt. (1 gr. Chinin.)

Am 16. hatte sie eine sehr unruhige Nacht und die Extremität musste mit der Hand gehalten werden, da sie keine Befestigung vertrug.

Am 18., also 10 Tage nach der Reposition, war bereits eine sehr verdächtige Verkürzung bemerkbar, und ich nahm mir vor, den nächsten Tag in Chloroform-Narkose das Gelenk genau zu untersuchen und im Falle einer Recidive, wenn ich nicht etwa eine Complication mit Bruch des Halses entdeckte!? — nochmals die Reposition vorzunehmen.

So war's auch. Die Recidive war einfach. Diesmal genügte ein einziger Gehilfe, und schon beim zweiten Versuch war der Kopf in der Pfanne darin. Diesmal verwendete ich mehr Sorgfalt auf die Fixation. Ich liess Binden über den ganzen Rumpf gehen, schob ein Kissen zwischen die Knie und die Knöchel und wickelte beide Extremitäten wie bei einer Mumie ein.

Am 20. August. Diesmal war die Reaction ziemlich heftig. Unruhige Nacht, Bauchschmerzen, Harndrang, häufige Fröste und fortwährend soporöser Zustand. Kein Appetit, Pulsfrequenz 120. — Da aber diese Erscheinungen schon vom nächsten Tage an stetig abnahmen, so schob ich sie auf die Narkose.

In den ersten 10 Tagen, also bis zum 30. August hatte sie sich so ziemlich erholt, auch recht ruhig liegen gelernt, und es konnten die über das Becken aufwärts geführten, sie incommodirenden Gurte entfernt und durch quer über das Becken und das Bett angebrachte breite Leintücher ersetzt werden. Nur ein Oedem, welches bald nach der Reposition entstanden, über den ganzen Oberschenkel sich verbreitete und am 2. September — am 18. Tag nach der Reposition — durch Röthe und Wärme einige Besorgniss einflösste, blieb noch immer stationär. Einwickelungen mit feinen Flanellbinden vermindern dasselbe, aber entfernen es nicht vollständig.

Um sie zu den Gehbewegungen vorzubereiten, bekommt sie einen breiten Beckengurt, der über beide Trochanteren geht und den Schenkelkopf in die Pfanne drückt. Damit dieser Gurt nicht hinaufrückt, steht er mit kurzen Schnürhosen in Verbindung.

Vom 23. September angefangen konnte man sie schon ungescheut auf die gesunde Seite legen, den Körper mit kaltem Wasser, den ödematösen Oberschenkel mit Spiritus saponatus waschen und selbst in kleinen Excursionen Beugung und Rotation vornehmen, wobei aber anfänglich das Becken mitging.

Am 17. October verliess die Patientin das Bett, vom 22. anfangen nahm sie jeden andern Tag ein warmes Bad. Von da an sah ich die Patientin selten und überliess ihrem sehr einsichtsvollen Bruder, einem sehr unterrichteten, strebsamen Rigorosanen, die Nachkur, vorzugsweise das Quantum und Quale der Bewegung zu leiten.

Gegen Ende October sah ich sie zum vorletzten Male. Ihr Zustand hatte sich um vieles gebessert, dennoch hatten sich einige Symptome merkwürdiger Weise erhalten. So z. B. war die Extremität trotz der gelungenen Reposition um circa 4 Millimeter kürzer geblieben, die Bewegung hatte noch immer nicht vollständige Freiheit erreicht, und das Oedem war nicht geschwunden.

Ein Zufall entfernte uns von einander und ich sah sie wieder am 20. Februar, also 6 Monate nach der Einrichtung, und es ist höchst interessant, den gegenwärtigen Zustand prüfend ins Auge zu fassen.

Nachdem der Schenkelkopf in seiner Pfanne vollständig reponirt ist, sich in derselben nicht nur erhalten hat, sondern der Patientin auch gestattet, weite Strecken, z. B. von der Leopoldstadt in die Stadt und wieder zurück zu Fuss ohne Beschwerden zurückzulegen, konnte man erwarten, dass alle Symptome geschwunden sein werden. Dem ist aber nicht so! —

Noch immer sind Erscheinungen vorhanden, die der Beobachter nicht übergehen darf, indem sie ein helles Licht zurückwerfen auf den vorausgegangenen Zustand, sowohl in Beziehung auf die Entzündung im Hüftgelenke, als in Beziehung auf die durch die 5 Monate bestandene Verrenkung hervorgerufenen Veränderungen in dem Apparate der Gelenksmuskeln. Diese von der Norm abweichenden Erscheinungen sind folgende:

1. Der Trochanter der linken Extremität steht dem Kamm des entsprechenden Darmbeins beiläufig 3—4 Millimeter näher und die Ferse um so viel höher. Es ist also die linke Extremität kürzer geblieben um 4 Millimeter;

2. der Trochanter ist auch etwas nach rückwärts gewendet und demgemäss die Extremität nach auswärts rotirt;

3. die Bewegungen des Schenkelkopfes sind frei bei kleinen Excursionen. Sobald aber grosse Excursionen der Bewegungen vorgenommen werden, geht das linke Darmbein mit, was sich am schärfsten bei Beugung und Streckung herausstellt;

4. das Oedem des linken Oberschenkels ist noch immer, obwohl in geringem Masse, vorhanden.

Da eine angeborene Ungleichheit der Länge der unteren Extremitäten nicht vorhanden war, so kann die gegenwärtige sub Nr. 1 erwähnte Ungleichheit, glaube ich, nur dadurch allein erklärt werden, dass am knöchernen Theile des Gelenkes und zwar am

hintern obern Bezirke der Pfanne und demselben des Schenkelkopfes bereits ein Schwund der Knochen- und Knorpelsubstanz eingetreten war.

Darin lag wohl auch — nebst dem mangelhaft gewordenen Verschlusse durch die Weichtheile — der Grund, dass nach der ersten gelungenen Reposition der Schenkelkopf aus der Pfanne so leicht wieder herausglitt. Dabei lernen wir auch an den Folgeerscheinungen ein Beispiel kennen, wo ein vierwöchentliches Bestehen einer Coxitis hinreichte, einen Schwund an den Gelenkknochen und Knorpel hervorzubringen. Möglich aber auch, dass der lange Bestand der Luxation das Wachsthum beeinträchtigt, und so wenigstens etwas zur Verkürzung dieser Extremitäten beigetragen hat.

Ob dieser Fehler sich durch Wachsthum und fleissige Bewegung ausbessern könne, darüber wird aufmerksame Beobachtung in der Folge einen interessanten Aufschluss geben.

Unter 2. erwähnte ich, dass die Extremität nach auswärts rotirt sei, und demgemäss auch der Trochanter nach rückwärts gewendet sei. So lange die Luxation bestand, war die Extremität nach einwärts rotirt, aber der Trochanter stand dennoch ziemlich weit hinter der Pfanne nach rück- und aufwärts gerückt. Es waren alle die Gesässmuskeln, die in der Richtung vom Trochanter nach rückwärts gelegen waren, auf eine kürzere Distanz reduziert, d. i. verkürzt, und es bildete sich im Zeitraume von 5 Monaten in diesen Fascikeln eine Contractur aus, die nicht nur die Schwierigkeiten der Reposition vermehrten, sondern jetzt noch, da sie offenbar noch nicht vollständig nachgegeben hat, durch den Zug am Trochanter die Rotation der Extremität nach aussen bedingt. Damit wäre auch erklärt, dass die Streckung der Extremität im Hüftgelenke die geringste Excursion gestattet im Vergleiche zu den übrigen Bewegungen.

Da aber auch die andern Bewegungen des Schenkelkopfes in grossen Excursionen noch immer nicht ganz frei sind, d. i. das Becken dieser Seite endlich mitgeht, muss man annehmen, dass entweder ähnliche Zustände auch in den andern Muskelabschnitten sich bildeten oder sich Veränderungen an der Gelenkfläche der Pfanne und des Kopfes bildeten — Osteophyten, — die dadurch der Freiheit der Bewegung so lange hinderlich bleiben, bis sich durch Uebung endlich der Parallelismus der Kreise hergestellt haben wird.

Am wenigsten klar ist das Auftreten und Bestehen des Oedems und ich wage nicht hierüber Jemandes plausibler Erklärung vorzugreifen.

## **Das Hydrocephaloid des Säuglingsalters.**

Von **Dr. A. Wertheimber** in München.

Es war im Jahre 1841, als Marshall Hall in seiner trefflichen Abhandlung über die Störungen des Nervensystems\*) auf ein eigenthümliches Hirnleiden der Säuglinge hinwies, welches er als eine aus allgemein schwächenden Einflüssen hervorgehende Veränderung erkannte und mit dem Namen „Hydrocephaloid disease“ bezeichnet. Offenbar wollte Marshall Hall mit diesem nicht sehr glücklich gewählten Ausdrucke nur auf eine symptomatologische, nicht auf eine anatomische Aehnlichkeit mit dem Hydrocephalus hindeuten.

Auffallender Weise ist die Beachtung, welche dem in Rede stehenden Hirnleiden zu Theil wird, im Allgemeinen eine sehr geringe. Und dennoch ist das Hydrocephaloid — wenngleich demselben nicht die Bedeutung einer selbstständigen Krankheitsform zukommt — ein in klinischer Hinsicht überaus wichtiges Theilglied mannigfacher pathologischer Vorgänge, in welchen abnormer Stoffaustritt und Erschöpfung der Kräfte die gemeinsamen Grundzüge bilden.

Das Wesen des Hydrocephaloids ergibt sich von selbst aus der Betrachtung seiner Entstehungsweise. Wir müssen hier zuvörderst die acute und chronische Form des Leidens unterscheiden.

Die acute Entwicklung des Hydrocephaloids beobachtet man nach reichlichen, rasch erfolgenden Säfteverlusten, am häufigsten nach den massenhaften Darmtranssudationen, wie sie der choleriformen Diarrhöe eigen sind, nicht selten aber auch bei dysenterischen und diphtheritischen Darmaffectionen.

Die chronische Form — von welcher vorzugsweise die Rede sein soll — findet sich zumeist bei künstlich aufgefütterten oder frühzeitig entwöhnten Kindern, welche in Folge unzureichender Ernährung längere Zeit hindurch an sogenannten dyspeptischen Diarrhöen (einfachen Darmcatarrhen), oder an folliculärer Enteritis gelitten haben; es sind dies in der Regel solche Kinder, welche schon in ihrer äusseren Erscheinung die Störung der assi-

---

\*) On the diseases and Derangements of the nervous System, chap. V., sect. 3., London 1841.

milativen Thätigkeit und die gesunkene Plastik in mehr oder minder ausgeprägten Zügen zu erkennen geben.

Die anatomischen Charaktere des vollständig ausgebildeten Hydrocephaloids stellen sich dar als Anämie des Hirnmarks und venöse Stase der Hirnhüllen. In der acuten Form erscheint das Hirnmark in der Regel trocken und bietet auf der Durchschnitfläche nur einen geringen serösen Glanz dar; die Subarachnoidealräume enthalten nur spärliches Serum. Bei der chronischen Form hingegen findet man das Hirnmark weich und ödematös, die Meningen serös durchfeuchtet; in den Ventrikeln keine abnorme Ansammlung von Flüssigkeit. Die gröberen Venen der Gefäßhaut sind reichlich mit Blut gefüllt, namentlich in der Sylvischen Grube, auf der Varolsbrücke und in den tieferen Sulci der Hemisphären; auch die Sinus der harten Hirnhaut strotzen von dunklem, viscidem Blute, ebenso bisweilen die Jugular-Venen. In manchen Fällen, wo die Stagnation des Blutes ihre höchste Stufe erreicht, kommt es selbst zur Thrombusbildung in den Hirnsinus.

Ein Befund wie der eben angeführte entspricht hauptsächlich den höheren Graden und dem vorgertückteren Stadium des Leidens — dem Hirntorpor. In einer früheren Epoche der Krankheit, oder in minder schweren Fällen kann die venöse Stase gänzlich vermisst werden. Hier ist es vorzugsweise die Zufuhr eines ungenügenden Ernährungsmateriales zu den Centralorganen des Nervensystems, auf welche die betreffenden Erscheinungen am Lebenden zurückzuführen sind. Dieser örtliche Nutritionsdefect und die mit demselben einhergehenden Innervationsstörungen bilden die eigentlichen Factoren des Hydrocephaloids; die Blutstockung hat nur die Bedeutung eines begleitenden Phänomens. Die Erklärung für das Zustandekommen dieses letzteren liegt sehr nahe. Betrachten wir nämlich die oben genannten Krankheitszustände, mit welchen das Hydrocephaloid sich zu verbinden pflegt, so finden wir, dass es insgesamt solche sind, in welchen die Triebkraft des Herzens und der Tonus der Gefäßmuskulatur vermindert, die Respirationsbewegungen geschwächt und die Cohäsion des Blutes durch den Wasserverlust mehr oder weniger verändert ist. Das Zusammenwirken dieser Momente ist nun vollkommen geeignet, die Fortbewegung des Blutes zu erschweren, d. h. die Strömung zu verlangsamen, so dass es uns nicht überraschen kann, wenn bei einer gewissen Intensität jener so günstig combinirten Verhältnisse ein Festwerden des ruhenden Blutes, eine Pfropfbildung in den durch ihre anatomische Beschaffenheit besonders hiezu disponirten Kanälen (den Hirnsinus) zu Stande kommt.

Was die Symptomatologie belangt, können wir zwei Stadien der Krankheit unterscheiden: 1) das Stadium der

## Hirn-Hyperästhesie und 2) das Stadium des Hirntorpor.

Die Initial-Symptome, mit welchen das Hydrocephaloid in die Erscheinung tritt, sind jene der reizbaren Schwäche und gesteigerten Reflexerregbarkeit: Allgemeine Unruhe und Aufregung, Schreckhaftigkeit, leiser Schlaf und häufiges Auffahren aus demselben, bisweilen gänzliche Schlaflosigkeit, erhöhte Empfindlichkeit der Haut, häufiges und lang anhaltendes Schreien, welches im weiteren Verlaufe der Krankheit allmählig in ein leises Wimmern übergeht. Die Gesichtszüge des Kindes nehmen meist schon frühzeitig einen leidenden, weinerlichen, bisweilen aber auch einen eigenthümlich ernsten Ausdruck an. Die Gesichtsfarbe ist in der Regel blass oder gelblich-bleich, um Augen und Nase zeigen sich bläuliche Schatten. Der Puls ist schwach und beschleunigt, aber gleichmässig in Bezug auf Stärke und Rhythmus. Sehr bald stellen sich leichtere convulsivische Bewegungen ein, namentlich Verdrehen der Augen (die sogenannten „stillen Fraisen“) und Zuckungen in den Muskeln des Gesichtes und der Extremitäten. Besonders hervorzuheben sind die zeitweise auftretenden fieberähnlichen Zustände — flüchtiger Turgor des Gesichtes, Steigerung der Temperatur des Kopfes, erhöhter Glanz des Auges, Spannung und Pulsation der Fontanelle. Diese flüchtigen congestiven Erscheinungen sind es, welche so häufig zur Missdeutung des Zustandes und zu therapeutischen Fehlgriffen führen. — Beim Uebergange des ersten in's zweite Stadium steigert sich die Unruhe des Kindes immer mehr; dabei beobachtet man ein fortwährendes Reiben des Kopfes an seiner Unterlage und Einbohren desselben in das Kissen; oft auch greifen die Kranken mit den Händen nach dem Kopfe und zerren sich an den Haaren und Ohren. Es stellen sich automatische Kaubewegungen und häufiges Gähnen ein.

Aus dem allgemeinen Erethismus entwickeln sich allmählig die Symptome des zweiten Stadiums, welche mit den durch Hirndruck erzeugten in mancher Beziehung eine grosse Aehnlichkeit darbieten. Die Kinder werden gleichgiltig, apathisch, ihre Bewegungen träge; sie liegen oft lange Zeit regungslos da wie im Sopor, mit halbgeschlossenen Lidern und nach oben gerollten Bulbi. Anfänglich sind sie durch Rütteln des Körpers oder stärkeres Geräusch noch ziemlich leicht aus dieser Somnolenz zu erwecken, späterhin aber verfallen sie in ein tieferes Coma. Mit diesen Erscheinungen auf Seite der sensitiven Sphäre gehen die motorischen Störungen in der Regel Hand in Hand. Die partiellen Muskelzuckungen steigern sich nach und nach zu allgemeinen eclamptischen Anfällen, ja selbst zu tetanischen Krämpfen mit Erstickungsnoth und nachfolgender tiefer Erschöpfung. Zufälle dieser letzteren Art habe ich namentlich bei der acuten Form des Hydrocephaloids

beobachtet. In vielen Fällen verharren die Muskeln der Extremitäten und des Nackens auch ausserhalb der Anfälle im Zustande krampfhafter Spannung, die Vorderarme in starrer Beugung, die Hände zu Fäusten geballt, die unteren Gliedmassen in krampfhafter Streckung oder straff gegen den Leib angezogen. Hie und da trifft man auch Fälle, in welchen der Sopor von keinerlei convulsivischen Erscheinungen begleitet ist; eine prognostisch günstigere Bedeutung liegt jedoch nicht in diesem Verhalten.

Was die anderweitigen Erscheinungen anlangt, können wir wohl auf deren nähere Darstellung hier verzichten, da sie der primären, dem Hydrocephaloid vorhergehenden und dasselbe bedingenden Darmerkrankung angehören, so namentlich das Ergriffen-sein der Gesamtconstitution, mit welchen die functionellen Störungen des Gehirns gewissermassen gleichen Schritt halten. Ist der Hirntorpor in den chronischen Fällen nur ein Ausfluss des allmählig entstandenen Marasmus, so bildet er in den acuten und subacuten Fällen nur eine Theilerscheinung des allgemeinen Collapsus.

Wenn wir von einer acuten Form des Hydrocephaloids sprechen, so bezieht sich dies zunächst nur auf den raschen Eintritt des Hirntorpora. — Selten, und fast nur unter gewissen epidemischen Einflüssen ereignet es sich, dass bei Kindern, welche vorher vollkommen gesund waren, durch den Ausbruch einer der oben angeführten Erkrankungsformen, der Hirntorpor in kürzester Zeit zur Entwicklung gelangt. Viel häufiger hingegen beobachtet man, dass Kinder, welche seit Wochen oder Monaten an leichteren dyspeptischen Erscheinungen — zeitweisem Erbrechen, mässiger Diarrhöe, Flatulenz, Kolik etc. — gelitten haben, dass solche Kinder (selbst wenn noch keine merkliche Abmagerung eingetreten ist, fast plötzlich in den Hirntorpor verfallen, sobald durch irgend welche Gelegenheitsursache die Diarrhöe in beträchtlichem Masse gesteigert wird. Es sind diese keineswegs selten vorkommenden Fälle von hoher praktischer Bedeutung, indem sie uns die Mahnung „*principiis obsta!*“ in sehr eindringlicher Weise zurufen.

Als Beispiel möge nachstehender Fall in möglichster Kürze Erwähnung finden: Im Monat Mai d. J. wurde ich eines Morgens zu einem sechs Monate alten Kinde gerufen, welches sich unter sorgsamer Pflege und vernünftig geleiteter künstlicher Ernährung verhältnismässig gut entwickelt hatte. Doch hatten sich in den letzten Wochen zeitweilig Verdauungsstörungen, namentlich dünnere, grünlich gefärbte Stuhlentleerungen eingestellt, was aber den Angehörigen keine besonderen Besorgnisse einflösste, da jene Störungen immer nur wenige Tage andauerten, das Kind dabei ziemlich munter war und auch dessen Allgemeinbefinden nicht auffallend darunter litt; die Schreckhaftigkeit, sowie die häufig wiederkehrenden „stillen Fraisen“ waren indess der Umgebung des Kindes



nicht entgangen. Als ich dasselbe zum ersten Male sah, machte es durchaus nicht den Eindruck eines schwer Erkrankten; — es zeigten sich nur jene Erscheinungen, welche ich oben als der Hirnhyperästhesie zugehörig anführte; das Abdomen war weich, wenig aufgetrieben, gegen Druck nicht empfindlich, die Stühle waren dünn, mit Schleimklümpchen untermengt und von grüner Färbung, jedoch nicht sehr massenhaft und auch nicht von jenem aashaften Geruche, wie er den Darmabsonderungen bei folliculärer Enteritis zukömmt; ihrem Abgange schien etwas Schmerz vorherzugehen; Erbrechen war einigemal aufgetreten. Ich ertheilte einige diätetische Vorschriften und verordnete: Calomel gr.  $\frac{1}{8}$ , Pulv. Dower. gr.  $\frac{1}{2}$  dreistündlich eine Dosis. Bald nachdem ich mich entfernt hatte, war — wie ich später erfuhr — das Erbrechen in heftiger Weise wiedergekehrt und damit auch die Wirkung der Arznei vereitelt worden, die Darmentleerungen waren äusserst copiose, grau und vollkommen wässerig geworden; die ganze Scene war einige Stunden später wesentlich verändert: Das Kind lag bewusstlos auf seinem Kissen, die Pupillen erweitert; eclamptische Anfälle der heftigsten Art, von röchelndem Athmen und äusserster Erstickungsnoth begleitet, folgten sich in kurzen Intervallen, in welchen jedoch die tetanische Starre der Extremitäten andauerte; die Stimme war gänzlich erloschen, das Schlingvermögen aufgehoben (die geringsten Mengen Flüssigkeit, welche man dem Kinde einzuflössen suchte, flossen durch die Mundwinkel wieder ab), der Puls unfühlbar, die Extremitäten marmorkalt, die Körperoberfläche, namentlich an Händen und Füßen, sowie die sichtbaren Schleimhäute von dunkelblauer Färbung. (In derlei Fällen können wir mit Bestimmtheit annehmen, dass je ausgesprochener die Cyanose der Haut, um so beträchtlicher auch die Hirn-Cyanose ist, denn sie stammen beide aus gleicher Quelle.) Der Torpor des Nervensystems hatte einen solchen Grad erreicht, dass auf das erste Senfbad, welches ich aus drei Handvoll Senfmehl zu einer Temperatur von 30 Grad R. bereiten liess, und in welchem das Kind fünf Minuten lang verblieb, nicht die mindeste Reaction, keine Hautröthung, keine auch nur vorübergehende Rückkehr der Körperwärme erfolgte. Ich war bisher gewohnt, diese Erscheinung als eine Tod verkündende zu betrachten, der in Rede stehende Fall belehrte mich jedoch, dass auch unter solchen Umständen die Genesung noch möglich ist. Unter der unten anzuführenden Behandlung besserte sich der Zustand des Kindes derart, dass es schon am vierten Tage nach dem Auftreten der eben geschilderten Erscheinungen die Brust einer Amme annahm; von dieser Zeit an erholte es sich rasch wieder, und ist gegenwärtig ein vollkommen gesundes und kräftiges Kind.

**Diagnose.** Die Diagnose des Hydrocephaloids ist im Allgemeinen nicht schwierig, wenn man die anamnestischen Momente, die Constitution des Kindes und überhaupt den ganzen Complex der Erscheinungen in's Auge fasst. Dennoch dürfte es nicht ganz überflüssig sein, in differentiell-diagnostischer Beziehung einige Punkte hervorzuheben.

Vor Allem ist es der während der Zahnung nicht selten vorkommende Zustand von Hirnreizung, welcher eine Verwechslung mit dem ersten, erethischen Stadium des Hydrocephaloids zulässt. Es ist unverkennbar, dass in einer nicht geringen Anzahl von Fällen, insbesondere aber bei weniger kräftigen Kindern, der Dentitionsprozess mit einer gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems einhergeht, welche sich, gleichwie das beginnende Hydrocephaloid, durch Aufregung und Unruhe, unterbrochenen Schlaf, anhaltendes Schreien, häufigen Wechsel der Gesichtsfarbe (sogenannte „fliegende Hitze“), convulsivische Bewegungen, bisweilen selbst durch eclamptische Zufälle charakterisirt. Selten dauern diese Erscheinungen länger als 8 — 14 Tage und mildern sich in der Regel schon mehrere Tage vor dem Hervortreten der Zähne, öfters auch nach Vermehrung der Darmabsonderung, sei es nun, dass diese von selbst erfolgt oder künstlich hervorgerufen wird. Der nähere Zusammenhang der Zahnung mit jenen Störungen im Bereiche des Nervensystems ist noch nicht hinreichend aufgeheilt. Es stehen sich hier vorzüglich zwei Theorien entgegen: die eine, welche nur eine örtliche Einwirkung gelten lässt und die andere, welche die Quelle jener Störungen im allgemeinen mit dem Dentitionsprozess zusammenfallenden Entwicklungsvorgängen sucht. Dass die Hyperämie der Mundhöhle und das schmerzhaft Jucken des Zahnfleisches im Stande seien, eine allgemeine, selbst fieberhafte Aufregung zu erzeugen, ist kaum zu bezweifeln. Höchst unwahrscheinlich ist hingegen die Annahme, dass die schwereren Zufälle, wie z. B. die Eclampsie, durch reflectorische Reizung von den comprimierten tiefen Kiefernerven aus hervorgerufen würden, denn eine solche Compression ist völlig unerwiesen. — Es ist eine bekannte Thatsache, dass in der Zahnungsepoche sowohl das Gehirn selbst als auch seine knöcherne Kapsel nicht unwesentliche anatomische Veränderungen erleiden, indem einerseits die Marksubstanz des Gehirnes eine mächtigere Entwicklung erfährt und in demselben Masse die Rindensubstanz verdrängt wird, andererseits (wie namentlich Friedleben hervorgehoben hat) zu gleicher Zeit „durch das stürmische Knochenwachsthum ein beständiges Schwanken der grossen Fontanelle und des Schädelumfanges stattfindet, woraus vielfache Störungen im Rückflusse des Blutes aus dem Schädel resultiren, und zwar sowohl durch die wenig resistente Beschaffenheit des neugebildeten Knochengewebes, als auch durch

die mechanische Verlegung der den ausführenden Venen dienenden Knochen-Spalten und -Lücken.“ In wie weit diese Vorgänge an der Erzeugung der in Rede stehenden „Dentitionsbeschwerden“ theiligt sind, lässt sich allerdings nicht mit Sicherheit feststellen; immerhin aber liegt es viel näher, die schwereren (cerebralen) Zufälle, wie sie hie und da ohne irgend welche nachweisbare Veranlassung während der Dentition auftreten, auf die eben erwähnten Verhältnisse zurückzuführen, als auf das Hervortreten der Zähne.

Handelt es sich nun um die Unterscheidung des den Dentitionsprozess begleitenden Erithismus von jenem, welchen wir als Vorläufer des Hydrocephaloids kennen gelernt haben, so sind wir, bei der Gleichartigkeit der Erscheinungen, vorzüglich darauf hingewiesen, die Gegenwart oder Abwesenheit der das Hydrocephaloid bedingenden Momente nachzuweisen. Schwierig wird die betreffende Unterscheidung hauptsächlich dadurch, dass auch während der Zahnung, zumal während der ersten und zweiten Dentitions-Phase häufig Diarrhöe und bisweilen selbst Erbrechen zugegen ist, wodurch man leicht in die Versuchung gerathen kann, die allgemeinen Störungen, namentlich aber jene im Bereiche des Nervensystems, als von der Darmaffection abhängig zu beurtheilen. Die allseitige Berücksichtigung der Constitution des Kindes, insbesondere seines Kräftezustandes, sowie die Geschichte des concreten Falles müssen auch hier als wesentlichste Anhaltspunkte dienen. Indess ist noch ein weiterer beachtenswerther Umstand hervorzuheben: Es lässt sich nicht läugnen, dass mässige und kurz andauernde Diarrhöen in der Epoche der Zahnung bei kräftig entwickelten Kindern oft einen unverkennbar wohlthätigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden derselben ausüben, insbesondere in jenen Fällen, welche von ausgesprochenem Erythem der Mundhöhle und vermehrter Temperatur des Kopfes begleitet sind; gar nicht selten aber ereignet es sich, dass jene Durchfälle die Grenzen, innerhalb deren sie noch als unschädlich zu betrachten sind, dem Masse oder der Dauer nach überschreiten, wodurch sie auf gleiche Stufe mit den gewöhnlichen Darmcatarrhen treten und auch in ihren Folgen mit diesen übereinstimmen. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass gerade die in der Periode der Zahnung vorkommenden Diarrhöen in letzterem Falle das Eintreten der hydrocephaloiden Erscheinungen ganz besonders begünstigen, unzweifelhaft deshalb, weil der mit den gleichzeitig stattfindenden Entwicklungsvorgängen verbundene Reizungszustand des Gehirns ein wesentlich prädisponirendes Moment hiefür abgibt. Bei schwächeren Kindern, zumal aber bei solchen, die noch nicht lange entwöhnt sind oder von Anfang an künstlich aufgefüttert wurden, dergleichen zur Zeit epidemisch-herrschender Darmaffectionen (*Diarrhoea aestiva* und *dysenterica*,

cholera infantum u. s. w.) sind die sogenannten Dentitions-Diarrhöen stets mit misstrauischem Blicke zu überwachen.

Ein Schwanken der Diagnose zwischen Hydrocephaloid und Hydrocephalus acutus ergibt sich gewiss nur äusserst selten: immerhin aber kann es vorkommen, zumal wenn nur das Schlussfragment des Krankheitsprozesses zur Beobachtung vorliegt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich der Hydrocephalus nicht immer streng an das Schema der Lehrbücher hält, dass namentlich gegen Ende der Krankheit an die Stelle der charakteristischen Verstopfung nicht selten halbfüssige Stühle treten, deren Beschaffenheit jenen bei folliculärer Enteritis in mancher Hinsicht auffallend ähnlich ist; andererseits habe ich mehrmals beobachtet, dass die dem Hydrocephaloid zu Grunde liegende Diarrhöe bisweilen 24 bis 36 Stunden vor dem Tode sistirt, obgleich man bei der Obduction den Darm, zumal den Dünndarm mit Flüssigkeit angefüllt findet. Im Allgemeinen sind die beiden in Rede stehenden Affectionen einigermassen schon durch das Lebensalter, in welchem sie gewöhnlich vorkommen, unterschieden. Während nämlich das Hydrocephaloid vorzugsweise bis zum Alter von anderthalb Jahren beobachtet wird, entwickelt sich der Hydrocephalus acutus selten vor dem zweiten Lebensjahre. In Fällen, wo uns keine klare Anamnese geboten ist, fehlt es übrigens nicht an objectiven Unterscheidungsmerkmalen. So z. B. finden wir den Puls beim Hydrocephalus acutus unregelmässig, aussetzend, ungleich in seinen Schlägen, in einem gewissen Stadium fast immer verlangsamt, beim Hydrocephaloid hingegen immer regelmässig, beschleunigt. Die eingesunkene Fontanelle, die kühle Stirne, der mehr oder minder gewölbte Unterleib und die in demselben wahrnehmbaren gurrenden Geräusche werden in der Regel weitere Anhaltspunkte für die Diagnose des Hydrocephaloids bieten.

Ein anderer Zustand, welcher das Bild des Hydrocephaloids in sehr täuschender Weise nachzuahmen vermag, ist die Betäubung, die durch den Genuss narkotischer Stoffe, namentlich der Opiate erzeugt wird. Ich habe hier nicht die arzneiliche Anwendung des Laudanum im Auge, sondern den habituellen Gebrauch der sogenannten Mohnsäftchen, welche an manchen Orten als „Beruhigungsmittel“ schreiender Kinder eine so verhängnissvolle Rolle spielen.

Durch ein Vorwiegen der Hirnerscheinungen über die Symptome der primären Erkrankung geschieht es in einzelnen Fällen, dass selbst die (vorgeschrittene) lobuläre Pneumonie im Säuglingsalter unter der Maske des Hydrocephaloids sich darstellt. Die Kinder liegen in einem Sopor ähnlichen Zustande da, die Stimme ist erloschen oder es lässt sich nur ein heiseres Wimmern vernehmen, der Husten fehlt gänzlich oder tritt nach lan-

gen Pausen in kurzen, abgebrochenen Stössen auf, das Athmen ist mühsam und unregelmässig in Bezug auf Tiefe und Schnelligkeit der aufeinander folgenden-Inspirationen (ähnlich, wie wir dies in Erschöpfungszuständen beobachten), die Haut zeigt an einzelnen Stellen, wie z. B. unter den Nägeln einen lividen Anflug; zu alledem ist auch die Diarrhöe ein keineswegs seltener Begleiter der Pneumonie in diesem Lebensalter und ihre Anwesenheit ist es vorzüglich, was die Diagnose nach der fraglichen Richtung hin irreleitet. Nur die genaue Beachtung des Modus der Athembewegungen und die sorgfältigste physikalische Untersuchung können in so schwierigen Fällen Aufschluss gewähren; gleichwohl wird selbst auf diesem Wege der Zweifel nicht immer behoben werden, da ja bekanntlich in der lobulären Pneumonie die Percussion kaum zu verwerthen ist und die Auscultation nur dann ein bestimmtes Resultat ergibt, wenn die erkrankten Lungenparthien in nicht zu geringem Umfange an der Peripherie gelegen sind.

**Prognose.** Die Prognose des chronisch verlaufenden Hydrocephaloids ist im ersten Stadium der Krankheit nicht ungünstig, vorausgesetzt, dass die äusseren Verhältnisse die Anwendung der zweckdienlichen diätetischen und therapeutischen Massregeln gestatten und die ärztlichen Anordnungen durch einsichtsvolle Pflege und Wartung unterstützt werden. Sehr schlimm gestaltet sich die Prognose im zweiten Stadium der chronischen Form; Hirntorpor bei abgemagerten Kindern ist ein sicherer Vorbote des Todes. In der acuten und subacuten Form des Leidens richtet sich die Prognose vorzugsweise nach dem Alter und der Gesamtconstitution des Kranken. Kinder, welche noch innerhalb der ersten drei Lebensmonate stehen, sind zumeist gefährdet; auch während der Dentitionsperiode ist die Gefahr grösser als ausserhalb derselben. Relativ gut genährte Kinder, zumal solche, welche nicht in eine der beiden eben genannten Kategorien gehören, können selbst bei der äussersten Intensität der Erkrankung noch genesen.

**Therapie.** Die Behandlung des Hydrocephaloids fällt begrifflicher Weise der Hauptsache nach mit der Behandlung der denselben zu Grunde liegenden Krankheitsformen zusammen. Gleichwohl erfordert das Hirnleiden als solches gewisse therapeutische Rücksichtnahmen, welche sich indess aus der richtigen Auffassung des Krankheitsvorganges von selbst ergeben. Die extremen Verschiedenheiten, welchen wir in der Behandlung des Hydrocephaloids selbst gegenwärtig noch begegnen, sind offenbar nur darin begründet, dass die Erkenntniss des fraglichen Leidens noch immer nicht allgemein durchgedrungen ist; wie wäre es sonst erklärlich, dass manche Aerzte denselben Zustand mit Kälte, Blutentziehungen

und Calomel bekämpfen, bei welchem Andere im Opium und im Weine die souveränen Heilmittel erblicken.

**Behandlung der chronischen Form:** Diese Form des Hydrocephaloids ist, wie schon früher erwähnt, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle begleitet und grossentheils bedingt durch chronischen Magen-Darmentarrh oder folliculäre Enteritis, welche beiden Krankheitsformen in dem betreffenden Lebensalter fast ausschliesslich der fortdauernden Einwirkung alimentärer Schädlichkeiten, d. h. der künstlichen Auffütterung ihre Entstehung verdanken. Die Functionsäusserungen des Gehirns im Säuglingsalter geben uns einen sehr werthvollen Massstab für die Beurtheilung des negativen Lebens; in vielen Fällen, in welchen noch keine erheblichen Störungen der Verdauungsorgane vorhanden sind und die Abnahme der Körperfülle noch nicht in's Auge fällt, verräth sich die anomale Blutbildung oft schon durch jene leise auftretenden Innervations-Störungen, wie sie aus der beginnenden Hirnhyperästhesie hervorgehen; macht nun durch die sich steigende Affection des Magens und Darmcanals die Blutverarmung noch weitere Fortschritte, so steigern sich im gleichen Masse auch die Hirnercheinungen.

Dem Angeführten zufolge besteht die erste Aufgabe der Therapie darin, durch die entsprechende naturgemässe Ernährung des Kindes die Ursache der Darmerkrankung zu beseitigen, sowie die Assimilation und Blutbildung zu regeln. Das vorzüglichste Heilmittel beim chronischen Hydrocephaloid ist demnach die Frauenmilch; sie ist häufig allein hinreichend, um das normale Functionsverhalten des Gehirns wieder herzustellen. In Fällen, wo die Beschaffung der Frauenmilch durchaus unmöglich ist, müssen wir bemüht sein, die Nachtheile der künstlichen Auffütterung durch die äusserste Sorgfalt in der Wahl der dazureichenden Nahrungsmittel möglichst zu verringern. Eine nähere Ausführung dieses Gegenstandes halte ich hier für überflüssig, um so mehr, als ich meine hierauf bezüglichen Ansichten in der unlängst von mir veröffentlichten Abhandlung über die „Diätetik der Neugeborenen und Säuglinge“ (München, 1860) niedergelegt habe.

Neben diesen diätetischen Massregeln und der gegen die bestehende Darmaffection etwa speziell erforderlichen Behandlung ist es nicht selten zweckmässig, längere Zeit hindurch gelinde und den Verdauungsorganen angemessene Reizmittel zu geben. Das zu meist geeignete unter denselben ist der Wein, namentlich solche Sorten desselben, welche sich durch stärkeren Gerbstoffgehalt auszeichnen. Ich verordne hier in der Regel: Rec. Vini gallic. rubr. 3 j, Syr. cinnamom. 3 jj — täglich 2 — 3 Kaffeelöffel voll davon zu geben. (Bei Kindern, welche überdiess mit Schwellung der äusseren Lymphdrüsen, aufgetriebenem Unterleib etc. behaftet sind,

zumal bei solchen, welche erwiesenermassen aus „scrophulösen“ Familien stammen, ist die Anwendung der Hauner'schen Mischung von Bordeaux (mit gleichen Theilen Heilbrunner Wassers sehr vortheilhaft). Anderweitige (arzneiliche) Roborantien, wie z. B. Leberthran und Eisen, sind bei der in Rede stehenden Krankheitsform im Allgemeinen nicht zu empfehlen, ausser etwa bei vorhandener Complication mit Rhachitis, und dann nur mit steter Ueberwachung ihrer Einwirkung auf die Verdauungsthätigkeit. Als Unterstützungsmittel der Cur dienen die warmen Bäder, namentlich mit Zusätzen von Malz oder aromatischen Kräutern.

Hinsichtlich der Behandlung der acuten und sub-acuten Form des Hydrocephaloids stellen sich zunächst zwei Hauptindicationen: 1) Möglichst rasche Sistirung der Durchfälle und des Erbrechens; 2) Hebung der erlahmenden Herzthätigkeit.

In Bezug auf die erste Indication besitzen wir im Opium das am sichersten wirkende Mittel; hinsichtlich seiner Anwendung glaube ich nach meinen bisherigen Erfahrungen nachfolgende Sätze aufstellen zu dürfen:

1) Weder die von flüchtigen Congestionen nach dem Kopfe und convulsivischen Zufällen begleitete fieberähnliche Aufregung, noch die mit diesem Zustande alternirende leichte Betäubung bilden eine Contraindication gegen den Gebrauch des Opiums, so lange noch reichliche, häufig erfolgende, seröse (oder auch dysenterische) Stuhlentleerungen andauern. Wenn auch das eben vorhandene Krankheitsbild durch Vorspiegelung einer activen Hirnhyperämie zur Antiphlogose aufzufordern und den Gebrauch des Opiums zu verbieten scheint, so muss man sich doch stets vor Augen halten, dass selbst jener flüchtige Turgor nur der Ausdruck der Schwäche ist und hinter demselben in nicht zu grosser Ferne der Collapsus lauert.

2) Es sind nur solche Opiumpräparate in Anwendung zu bringen, in welchen wir die darzureichende Dosis des Mittels mit Genauigkeit feststellen können, wie namentlich das gepulverte Opium selbst, das Dower'sche Pulver und die Tinctura thebaica; gänzlich auszuschliessen ist der Syrupus diacodii, der Syrupus opiatius u. dgl.

3) Man reiche die einzelnen Gaben in langen etwa 3- bis 5-stündigen Zwischenräumen, aber in entsprechender wirksamer Stärke; die öftere Wiederholung minimaler Dosen ist verwerflich. Wenn das Schlingvermögen noch vorhanden ist, reiche man  $\frac{1}{12}$  bis  $\frac{1}{10}$  Gran Opium oder etwa 1 Gran Pulv. Doweri (welches man bei grosser Reizbarkeit des Magens mit  $\frac{1}{8}$  bis  $\frac{1}{6}$  Gran Calomel oder nach Umständen mit 1—2 Gran Lapid. cancror. pp. verbinden, kann). Ist das Schlingvermögen aufgehoben, so lässt man die entsprechende Dosis Opium mit Wasser befeuchtet, in die Zunge ein-

reiben oder man gibt das Mittel im Klystier, z. B. Aq. chamomill, (ober bei dysenterischen Durchfällen — Det. amyli)  $\frac{3}{4}$  j, Tinct. thebaic. gtt. j—jj; zu einem Klystiere. Auch diese sind, wenn nöthig, in grösseren Zwischenräumen zu wiederholen. (In dem oben mitgetheilten Falle habe ich innerhalb 30 Stunden 3 Klystiere mit je zwei Tropfen Opium-Tinctur appliciren lassen.) Häufig sind schon einige wenige Opiumgaben hinreichend, um die massenhaften Darmtranssudationen zu beschränken; immerhin ist es rathsam, das Opium wegzulassen, sobald keine dringliche Anzeige für dessen Fortgebrauch mehr besteht. Die Intervalle zwischen den einzelnen Opiumgaben sind für die Darreichung der nöthigen Reizmittel zu benützen.

Der zweiten oben aufgestellten Indication ist durch äusserliche und innerliche Anwendung von Reizmitteln Genüge zu leisten.

Unter den äusserlichen Reizmitteln stehen in erster Reihe die fliegenden Sinapismen, für deren Application die Magengegend, das Abdomen, die Herzgegend und die Flächen des Thorax die wichtigsten Stellen sind; nebstdem sind die Reibungen der Körperoberfläche, namentlich der Extremitäten, mit in warmen Essig getauchten Flanellstücken zu erwähnen. Von grosser Wirksamkeit sind ferner die warmen Bäder, insbesondere die Senf- und Chamillenbäder; erstere sind vorzüglich dann anzuwenden, wenn ein ausgesprochener Collapsus vorhanden, Gesicht und Extremitäten kühl, die Haut bleich oder cyanotisch ist; letztere erweisen sich bei vorwiegenden convulsivischen Erscheinungen von ganz entschiedenem Nutzen und sind dieselben den Senfbädern zu substituiren, sobald es gelungen ist, einige Reaction hervorzurufen und die eclamptischen Zufälle trotzdem fortzu dauern. (Zur Bereitung des Senfbades nimmt man 2—3 Hände voll Senfmehl, welches man ohne weiteres dem Badwasser beimischt, dessen Temperatur von 29—30° R. an sich schon zur Entwicklung des ätherischen Senföles die geeignetste ist.)

Was die innerlich anzuwendenden Stimulantien betrifft, so ist es in Anbetracht der ausserordentlichen Reizbarkeit des Magens und Darmkanals durchaus nicht gleichgiltig, welches unter denselben gewählt wird. Als die bei weitem zweckmässigsten möchte ich den Wein und die Ammonium-Präparate erklären; sie sind dem gleichfalls häufig gebrauchten Aether vorzuziehen; am wenigsten zuträglich sind Moschus und Campher. Hinsichtlich der Darreichungsweise der Reizmittel gilt das Umgekehrte von dem, was wir bezüglich des Opium-Gebrauches erwähnten — es sind dieselben nämlich, zumal bei drohender Lebensgefahr, in relativ kurzen Zwischenräumen zu verabreichen. Unter den verschiedenen Arten von Wein gebe ich auch hier dem echten Bordeaux vor allen übrigen den Vorzug; je nach dem Alter des Kindes und der Dring-



lichkeit der Symptome lässt man  $\frac{1}{2}$ —1 kleinen Kaffeeöffel voll in ein- oder zweistündigen Intervallen, wenn nöthig, auch noch öfter geben. Die englischen Aerzte (wie z. B. West) bedienen sich zu gleichem Zwecke des Branntweins (brandy), welchen sie tropfenweise geben und der nach ihren Beobachtungen von den kleinen Kranken ganz gut vertragen wird; ich selbst habe hierüber keine Erfahrung. Es kommen indess bisweilen Fälle vor (die ich jedoch gegenwärtig noch nicht näher zu bezeichnen vermag), in welchen das Ammoniumaugenscheinlich bessere Dienste leistet als der Wein. Die für den in Rede stehenden Zustand zumeist geeigneten Präparate dieses Mittels sind der Liquor ammonii animatus und der Liquor ammonii succinici, von welchen der erstere wegen seines angenehmeren Geschmacks vorzuziehen ist. Man verordnet diese Präparate am passendsten in aromatischem Vehikel mit geringem schleimigem Zusatze, etwa in folgender Form:

*Rec. Aquae cinnamoni* ʒ j β.

*Liquor. ammon. anis. (v. succinic.)* gtt. VIII —X.

*Syr. gummos.* ʒ ij.

M. D. S. Stündlich 1 Kaffeelöffel voll zu geben.

Die Reizmittel, insbesondere der Wein, sind auch nach beseitigtem Collapsus noch einige Zeit in längeren Zwischenräumen fortzugeben — eine Massregel, welche selbst in dem nicht selten nachfolgenden Reactionsfieber keine Gegenanzeige findet. Von grösstem Belange aber ist weiterhin die sorgfältigste Regulirung der diätetischen Verhältnisse, zumal die Ernährung durch die Amme bei solchen Kindern, welche vorher künstlich aufgefüttert oder frühzeitig entwöhnt wurden.

Obgleich dem uns hier beschäftigenden Gegenstande ferne liegend, dürfte es doch — in Rücksicht auf die oben berührten Verhältnisse — nicht gerade als ein *error loci* erscheinen, wenn ich am Schlusse dieser Skizze noch einige Worte über die Behandlung der Dentitions-Diarrhöen beifüge.

Bezüglich der Bestimmung des Zeitpunctes, wann eine sogenannte Dentitions-Diarrhöe zu beschränken sei, lässt sich nicht leicht eine allgemein gültige Norm aufstellen; hier wie in so vielen anderen Fällen ist die Entscheidung grossentheils von den Eingebungen des subjectiven Tactes abhängig. Im Allgemeinen müssen uns das Functionsverhalten des Nervensystems und der Kräftezustand des Kindes überhaupt als leitende Momente dienen. Wenn die dünnen, grünlichen Stuhlentleerungen einige Zeit andauert haben, und die mehrfach erwähnten Erscheinungen der Hirnhypersaesthesia mit den übrigen Anzeichen eines beginnenden Schwächezustandes hervortreten, dann dürfte es wohl kein Bedenken mehr erregen, gegen die Diarrhöe in passender Weise einzuschreiten; in Fällen, wo neben derselben auch zeitweises

Erbrechen vorkommt, halte ich selbst ein früheres Einschreiten für gerechtfertigt.

Mit welchen Mitteln sollen wir nun — in Rücksicht auf die Dentitionsverhältnisse, auf die Anwesenheit fieberhafter Erscheinungen etc. — der fraglichen (Magen-) Darmaffection bei übrigens gesunden Kindern entgegentreten? Als das entsprechendste Mittel für diese Fälle galt bisher ziemlich allgemein das Calomel in kleinen Gaben (gewöhnlich in Verbindung mit alkalischen Substanzen, wie *Magnes. carbonica*, *Conchae praeeparatae* und dgl., eine Verbindung, welche dem in England gebräuchlichen *Hydrargyrum cum creta* analog ist). Ich habe mich dieser Mittel gleichfalls längere Zeit bedient, und kann nicht in Abrede stellen, dass sie sich in leichteren Fällen bisweilen nützlich erweisen. Gar nicht selten aber fand ich, dass das Calomel weder für sich allein, noch in der erwähnten Verbindung irgend welchen günstigen Einfluss auf die Darmaffection äusserte. Dieser Umstand sowohl, als auch die Ansicht, dass Quecksilber-Präparate wo nur immer möglich, zu umgehen seien, bestimmten mich, ein anderes Verfahren zu versuchen.

Die vortreffliche Wirkung der verdünnten Salzsäure bei acuten fieberhaften Magen-Darmcatarrhen der Erwachsenen machte es mir wahrscheinlich, dass dieses Mittel auch für die in Rede stehenden Fälle geeignet sein dürfte, und die Versuche, welche ich mit demselben vornahm, führten in der That zu höchst befriedigenden Erfolgen. In Fällen, wo Erbrechen zugegen war, sistirte dasselbe meist schon nach 3—4 Gaben der Salzsäure, und die Stühle nahmen in der Regel gegen den zweiten oder dritten Tag der Behandlung eine consistenter Beschaffenheit und gelbliche Färbung an, zugleich mässigten sich die fieberhaften Erscheinungen, welche in einigen der betreffenden Fälle vorhanden waren.

Die Form, in welcher ich das Mittel verordne, ist folgende:

*Rec. Aq. flor. aurant. ʒ. ij.*

*Acid. muriat. dilut. gtt. XII — XV.*

*Syr. simpl. ʒ. β.*

M. D. S. Zweistündlich 2 Kaffeelöffel voll zu geben.

Besonders auffallend war mir bei der Anwendung der Salzsäure das rasche Verschwinden der grünen Färbung der Stühle. In welcher Weise diese Färbung zu Stande kommt, darüber sind die Meinungen bekanntlich immer noch getheilt. Die grösste Wahrscheinlichkeit hat indess die (besonders auch von F. Betz in Schutz genommene) Ansicht, dass jene Färbung durch die Einwirkung einer organischen Säure (Milchsäure) auf das in den Faeces enthaltene Biliphaein erzeugt werde, und dass die Quelle dieser Säure nicht etwa in einer im Magen-Darminhalte sich vorbildenden sauren Gährung (wie Bednař annimmt), sondern in einer

Secretionsanomalie der Digestionsschleimhaut selbst zu suchen sei. Sollte nun vielleicht die Salzsäure vermöge der lösenden Wirkung, welche dieselbe auf die mit der Nahrung eingeführten Proteinstoffe ausübt, hiedurch zugleich die excessive Bildung der Milchsäure verhüten, und auf diese Weise die normale Färbung der Stühle wiederherstellen? Wie sich dies auch verhalten möge, glaube ich, dass die Salzsäure dazu berufen ist, bei den in Rede stehenden, sowie bei den dyspeptischen Diarrhöen der Kinder überhaupt eine grössere Rolle zu spielen, als ihr bisher eingeräumt worden.

Meine Erfahrungen über die Wirksamkeit der Salzsäure in den beregten Krankheitszuständen des Säuglingsalters sind noch viel zu wenig ausgedehnt, als dass ich sie für massgebend erachten könnte. Es sollte diese kurze Andeutung auch nur den Zweck haben, zu weiteren Versuchen anzuregen.

---

## **Beobachtungen aus Kinderheilanstalten.**

### **I.**

#### **Bericht über die in der Blattern-Epidemie (Juli 1859 bis September 1860) im St. Annen-Kinderospitale behandelten Blattern-Kranken.**

Mitgetheilt vom Secundar-Arzte Dr. Ignaz Hauke.

Vom Juli 1859 bis September 1860 war das Blatternzimmer unserer Anstalt, einige nur kurze Unterbrechungen abgerechnet stets mit einer grössern oder geringern Anzahl von Kranken belegt. Die grösste Aufnahme fand im Jänner Statt (19), wogegen in den Sommermonaten beider Jahre nur vereinzelte Fälle, in Summa 10, zur Aufnahme kamen. Nur bei 20 Fällen hatten wir Gelegenheit, den Prozess vom Beginne an zu beobachten, die übrigen Fälle wurden theils während der Eruption, theils in einem vorgerückteren Stadium in die Anstalt überbracht.

Die Gesamtzahl der beobachteten Fälle beträgt 82, eine Summe, die wohl hinter den imposanten Zahlen anderer Blatternberichte weit zurückbleibt. Eine grössere Bedeutung gewinnt jedoch unsere bescheidene Anzahl von Beobachtungen dadurch, dass sie eben Kinder betreffen, die nach Massgabe ihres Alters dem Zeitpunkte der etwa vorausgegangenen Impfung noch mehr oder weniger nahe stehen und dadurch, dass sie aus einer Anstalt hervorgehen, wo trotz der sorgfältigsten Isolirung des Blatternzimmers doch sämtliche Patienten zeitweise, sei es auch nur durch den Verkehr der Aerzte, unter den Einfluss des Contagiums gestellt sein dürften, so dass also einerseits über die Schutzkraft der Impfung und deren Dauer, andererseits über die Contagion beachtenswerthe Daten gesammelt werden können. — Eine weitere Berechtigung erwächst unserem Berichte vielleicht aus der zu liefernden Schilderung mehrerer bemerkenswerther Fälle, wo im Verlaufe des Vaccin-Prozesses Variola auftrat.

Wir wollen nun zunächst eine tabellarische Uebersicht der Fälle liefern, aus welchen die Schlüsse über die Grösse und Abnahme der Schutzkraft der Impfung, sowie über den Einfluss, welchen letztere und das Alter des Patienten auf den Verlauf und Ausgang der Krankheit üben, von selbst ersichtlich werden; daran wollen wir dann einige ergänzende Bemerkungen über die Contagion im Spitale und über die Constitution der Erkrankten knüpfen und mit der Schilderung der obigen Fälle schliessen.

Tabelle.

Für Geimpfte.							Für Nichtgeimpfte.					
Form	Ausgang	Unter 1Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Bis zu 10 Jahr.	Summe		Unter 1Jahr	Bis zu 5 Jahr.	Bis zu 10 Jahr.	Summe		
					ges.	gest.				ges.	gest.	
Variola	genesen	—	—	2	2	1	3	4	6	13	10	
	gestorben	—	1	—	—	—	4	5	1	—	—	
Variolois	genesen	—	1	—	1	—	1	9	6	16	1	
	gestorben	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
Varicella	genesen	1	8	12	21	—	2	5	1	8	2	
	gestorben	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	
Summe		1	10	14	24	1	10	26	14	37	13	
		25			25		50			50		
		75										

Die übrigen 7 Fälle sind die nach der Vaccination Erkrankten.

Daraus ergeben sich nun mit Zuhilfenahme der Krankengeschichten folgende Corrollarien:

1. Die Geimpften lieferten Ein Drittheil, die Nichtgeimpften zwei Drittheile aller Fälle.
2. Bei den 25 Geimpften beobachteten wir nur dreimal Variola vera mit all' ihren schweren Symptomen: Delirien in der Eruption, Fröste während der Suppuration, Confluenz der Blattern und starke Zellgewebsschwellung (facies leonina) und zwar in einem Falle (4 Jahre alt) mit tödtlichem Ausgange; die übrigen waren meist sehr leichte Varicellen, die rasch in Genesung endeten.
3. Bei den 50 Nichtgeimpften beobachteten wir dreiundzwanzig Mal Variola vera und zwar mit Ausnahme von 2 dispersae, sämtlich confluentes. Von den hier verzeichneten Todten entfallen jedoch 3, ein Varioloid und die 2 Varicellen betreffend, die zwar noch im Verlaufe der Blattern, aber an zufälligen Erkrankungen (zwei Mal Scarlatina, ein Mal Gangraen) starben. Sämtliche Todesfälle treffen in die ersten Tage der Desiccation, 9—11. Tag, nur Einer auf den 18.; im letzteren Falle und in drei der übrigen war Pneumonie die nächste Todesursache. Von den übrigen Fällen gingen die 17 Varioloiden nach durchschnittlicher Krankheitsdauer von 23 Tagen und die noch übrigen 10 Varicellen noch rascher in Genesung über, wenn nicht, wie es häufig der Fall war, andere Erkrankungen, namentlich Augen- und Darmentarrhe die Genesung verzögerten.

4. Mit Bezug auf das Alter sahen wir bei den Geimpften die höchste Ziffer in den vorgerückten Perioden der Kindheit, während bei den Nichtgeimpften die Erkrankungen in den ersten Lebensjahren (36) um ein Vielfaches jene Anzahl (14) übersteigt, die nach dem 5. Jahre zur Aufnahme kamen. Der Erklärungsgrund für diese auffallende Erscheinung mag wohl darin liegen, dass die schützende Kraft der Impfung in diesen vorgerückten Jahren in einem grösseren Verhältnisse abgenommen, als die Resistenz des langsam erstarkenden Organismus zugenommen hat, und dass Nichtgeimpfte, welche überhaupt die Disposition zur Variola an sich tragen, so gleich bei erster Gelegenheit davon ergriffen werden.
5. Wenn wir endlich den Einfluss des Alters auf die Form und den Ausgang berücksichtigen, so sehen wir bei den Geimpften die schweren Formen nur an älteren Kindern auftreten, wogegen die leichtesten den jüngsten angehören. Umgekehrt traten bei Nichtgeimpften schwere Formen überwiegend in der ersten Kindheit auf, und das Mortalitätsverhältniss überstieg hier das der Genesung.

Diese Beobachtungen stehen somit vollkommen im Einklange mit vielfach erprobten und anerkannten Erfahrungssätzen über den Werth der Schutzpocken-Impfung. Nicht minder günstig für sie sind die Beobachtungen, welche wir über die Contagion im Spitale zu machen Gelegenheit hatten. Obwohl nämlich die Anzahl der geimpften Patienten jene der Nichtgeimpften im Allgemeinen um mehr als das dreifache übertrifft, so sahen wir doch unter 10 Fällen 4 Nichtgeimpfte und zwar an schweren Formen (sämmtlich Var. confl.) erkranken, während die 6 Geimpften bis auf eine Variola confluens nach Scarlatina bei einem 9jährigen Mädchen, sämmtlich mit leichten Varicellen davon kamen.

Hier müssen wir jedoch auf einen Umstand aufmerksam machen, dem bei Beantwortung der Frage: warum Nichtgeimpfte mehr Erkrankungs- und Todesfälle liefern, auch eine Stimme zu kommen dürfte. Während nämlich geimpfte Kinder häufig genug in blühendem Aussehen mit Blättern zur Aufnahme kamen, bestand die grosse Mehrzahl der Nichtgeimpften in schwächlichen, kränklichen Kindern, bei denen die Impfung nach Aussage der Eltern hauptsächlich wegen ihrer schwächlichen Constitution unterlassen worden war; ebenso erkrankten in der Anstalt nur solche der Nichtgeimpften an Variola, deren Ernährungszustand durch langwierige chronische (Coxitis mit Eiterung) oder eben überstandene acute Krankheiten (2 Scarlatina mit Stomacace) gänzlich herabgekommen oder an sich dürftig war (1 anaemisch-scorpulöser Knabe). In wie weit nun eine schwächliche Constitution, ein schlechter Ernährungszustand als disponirendes Moment zur Variola — neben

der Auslassung der Impfung — in Betracht zu kommen hat, darüber mögen umfangreichere Beobachtungen entscheiden; so viel ist jedoch gewiss, dass bei vielen unserer Nichtgeimpften das Darniederliegen der Kräfte nicht minder als das zarte Alter der meisten Patienten seinen nachtheiligen Einfluss auf Verlauf und Ausgang der Krankheit geltend gemacht hat.

Ein besonderes Interesse gewähren jene 7 Fälle, bei denen die Blattern im Verlaufe der Vaccine auftraten, und zwar zu einer Zeit, wo diese bereits ihre Schutzkraft hätte bewähren sollen. In all diesen Fällen waren sämtliche Impfpusteln sehr gut entwickelt und durchschritten, soweit wir sie beobachten konnten, unbeeinflusst von der aufgetretenen Erkrankung, ihre gewöhnlichen Phasen der Ans- und Rückbildung.

Die beiden ersten Kinder, im Alter von  $1\frac{1}{2}$  und 2 Jahren, waren in unserer Anstalt geimpft worden. Beim ersten, einem kräftigen Knaben, traten am 10. Tage spärliche aber deutliche Varicella-Bläschen auf, die im Verlaufe von 11 Tagen abtrockneten und einem frischen Nachschube Platz machten. Beim zweiten, einem Reconvalescenten nach Pneumonie, kam am 20. Tage ein ausgebreitetes Varicella-Exanthem zum Ausbruche, während dessen Abtrocknung er von Scarlatina ergriffen wurde.

Der dritte Fall betraf ein schwächliches dreijähriges Mädchen, bei welchem die Impfung zu therapeutischen Zwecken gegen den Keuchhusten unternommen wurde. Die Vaccine entwickelte sich prächtig, ohne Einfluss auf den Husten. Am 12. Tage nach der Impfung wurde das Kind unter heftigem Fieber plötzlich von Convulsionen befallen, die gleich epileptischen Anfällen binnen 6 Stunden sich dreimal wiederholten, je 3—4 Minuten andauerten und grosse Schwäche zurückliessen. Dergleichen plötzlich auftretende, den epileptischen ähnliche Krämpfe sollen nach Sydenham bekanntlich immer den nahen Ausbruch von Variola anzeigen, und in der That war am nächsten Tage Abends der ganze Körper mit rothen Stippen besät; eine Variola confluens verlief unter steter Andauer des Fiebers, so dass Nachts stets Delirien und am 9. Tage wieder Convulsionen eintraten. Eine grosse Hinfälligkeit überdauerte lange Zeit die Abschuppung, während der Keuchhusten, der durante Variola bis auf geringe Anmahnungen gänzlich verstummt war, wieder in seine Rechte eintrat. Sowohl die Impfpusteln, als auch die Variola haben tiefe Narben zurückgelassen.

Die übrigen 4 Fälle waren Neugeborene, die wegen Blattern der Mutter nothgeimpft und in unsere Anstalt zur Beobachtung gebracht worden waren. Zwei derselben, welche am 9. Tage nach der erfolgreichen Impfung erkrankten, starben schon am zweiten

und dritten Tage der Eruption, die als dichtgedrängte rothe Stippen die ganze Körperoberfläche einnahm, hie und da schon in der Umbildung zu Bläschen begriffen. Die beiden andern, am sechsten und achten Tage nach der Impfung erkrankt, erlagen einer Variola confluens am zehnten Tage der Eruption. Mangel der Prodromen, Stabilität der erhöhten Hautwärme, Röthung und Pustelbildung auf der Mund- und Rachenschleimhaut, in den letzten Tagen Heiserkeit, Athem- und Schlingbeschwerden bei gleichzeitiger Verborkung der Nase, sowie das Hervortreten von frischen Stippen selbst noch am sechsten Tage neben den Pusteln, waren die aussergewöhnlichen Symptome. Collapsus der Pusteln und Blauwerden der Höfe verkündeten den nahen Tod.

Bei der Beurtheilung dieser Fälle dürfen wir den Umstand nicht ausser Acht lassen, dass sämtliche Kinder zur Zeit der Impfung mehr oder weniger evident der Einwirkung des Blattern-Contagiums ausgesetzt waren. Die letzten 4 Kinder kamen eben aus dem Schoosse der blatternkranken Mütter und die ersten 3 wurden nach längerem Aufenthalte im Spitale geimpft, wo, wie gesagt, in dem Blatternzimmer ein dauernder Heerd für die Ansteckung bestand. Wir haben nun zwar unter denselben Verhältnissen noch 20 andere Kinder, sämmtlich jedoch kräftigere, geimpft und in dem genannten Zeitraume noch 6 andere nothgeimpfte Neugeborene in Pflege übernommen, ohne dergleichen Zufälle zu beobachten. Dennoch werden wir uns künftighin, belehrt durch die traurigen Erfahrungen, die Warnung Barthez's und Rilliet's noch mehr zu Herzen nehmen und uns hüten, nicht vollkommen erstarkte Reconvalescenten und überhaupt nicht hinreichend kräftige Kinder — und zu diesen zählen wir auch die Neugeborenen blatternkranker Mütter — unter den erwähnten Umständen sogleich zu impfen, da nach der Meinung dieser Autoren und nun auch nach unseren Erfahrungen der Ausbruch der Variola durch die Impfung nicht nur nicht hintangehalten, sondern begünstigt und ein abnormer Verlauf und trauriger Ausgang bedingt werden kann.



## II.

### Klinische Fälle aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag.

Mitgetheilt von Professor Dr. Löschner.

## I.

#### *Sarcom der Brusthöhle. Rascher Verlauf durch Scharlachinfection.*

Am 3. September 1860 wurde aus Winař bei Prag ein Knabe in das Kinderspital gebracht, der, wie sich der Vater ausdrückte, schwach auf den Füßen sei, und weder stehen noch gehen könne, obwohl er bereits 4 Jahre 5 Monate zähle. Auf die Frage, wie lange das Uebel dauere, gab der Vater nur unvollkommenen Bescheid, nur so viel wusste er, dass der Knabe wohl früher gegangen und dass die Krankheit nach und nach entstanden sei.

Bei der Aufnahme des Status praesens fand man einen schwächlichen, mässig genährten Knaben mit schlaffer Muskulatur und blasser, gelblicher Haut.

Im Gesichte keine Zeichen irgend einer Lähmung, die Zunge weicht nach keiner Seite ab.

Der Thorax ist schmal, an der Wirbelsäule findet man in der Gegend der untern Brust- und obern Lendenwirbel eine leichte Scoliose nach links.

Bei der Percussion vorne die normalen Ergebnisse, rückwärts rechts allenthalben heller, voller, links dagegen von der dritten Rippe an bis nach abwärts vollkommen leerer, kurzer Schall bei vermehrter Resistenz.

Die Auscultation lieferte rechts vesiculäres Athmen, links dagegen war im ganzen Bereiche der bezeichneten Schalldifferenz fast kein Athmen zu vernehmen, nur an der Lungenspitze indeterminirtes Respirationsgeräusch, mit Rasseln untermengt.

Der Herzstoss schwach zu tasten, die Töne scharf begrenzt, der zweite Pulmonalarterien-Ton stark accentuirt; Pulsationen 84 in der Minute.

Der Unterleib ist mässig gespannt, Leber und Milz nicht vergrößert nachweisbar. Seit der Aufnahme ins Spital erfolgten zwei unwillkürliche flüssige Stuhlentleerungen von gelblich-grüner Farbe, mit Schleim untermischt.

Beide unteren Extremitäten sind auffallend abgezehrt bei kühlerer Temperatur als die des übrigen Körpers, befinden sich continuirlich in halber Beugung im Kniegelenke, in welche Lage sie nach jeder versuchten Streckung augenblicklich zurückfallen. Bei der leisesten Berührung auch nur einer Extremität werden beide Füße in eine anhaltend zitternde (fast electriche) Bewegung versetzt, welche nicht früher aufhört, als bis man die Extremitäten wieder fixirt. Dieses Manöver wiederholt sich bei jeder neu vorgenommenen Berührung. Bei Versuchen, sich aufzustellen, sinkt der Kranke in die Knie.

Der Knabe ist vollkommen bei sich, seine Respiration bei zeitweise auftretendem Husten merklich erschwert, der Appetit gut — die obren Extremitäten sind in ihren Functionen vollkommen ungestört.

Am linken Trochanter befindet sich eine ungefähr thaler- und etwas weiter nach ab- und einwärts eine kreuzergrosse Decubitusstelle.

Diagnose: Exsudat. pleurit. chronic. sinist. sacc. Paralysis extrem. inferior. — Cat. intestin.

Therapie: Es wurde vor allem ein Decoct. Salep c. Elix Halleri et Syrup. diac. gereicht, um den Darmcatarrh zu beseitigen.

4. September. Im Verlaufe des heutigen Tages ausser zwei diarrhoischen Stühlen, die wieder unwillkürlich abgesetzt wurden, keine merkbare Veränderung.

5. September. Nach einer unruhigen Nacht zeigte sich Morgens mehrmaliges Erbrechen einer grünlichen Schleimmasse, der Knabe wurde am ganzen Körper, besonders im Gesichte hochgradig cyanotisch, seine Augen fielen ein, der Puls wurde sehr frequent, bis an 140 in der Minute, die Respiration accelerirt, das Schlingen erschwert und nach mehrstündiger Dauer dieser Symptome zeigte sich besonders an den Streckflächen der unteren Extremitäten, weniger am Rumpf und Halse intensive Scharlachröthe (der Knabe lag im zweiten Stockwerke, im dritten waren mehrere Scharlachkranke).

Der Kranke verfiel sichtlich unter zunehmender Cyanose und um die sechste Stunde Nachmittags erfolgte der Tod.

Bei der nach 18 Stunden vorgenommenen Lection fand man Folgendes:

Der Körper mässig abgezehrt, die Hautdecken blass, an den abhängigen Stellen, besonders längs des Rückens und der Streckflächen der Extremitäten diffus blauroth, die sichtbaren Schleimhäute stark cyanotisch; bedeutende Todtenstarre.

In der Gegend des rechten Hüftgelenkes eine etwa thalergrösse und eine zweite etwas kleinere schmutzignblau-rothe, vertrocknete Geschwürsfläche.

Das Schädeldach compact, die Dura mater leicht lösbar, die Gefässe der Pia und Arachnoidea blutarm, nur in den grösseren dickflüssiger dunkelrother Inhalt. Das Gehirn anaemisch, das Mark rein weiss, auf den Durchschnittflächen feucht, die Ventrikel enthalten eine kleine Quantität klaren Serums.

In den Sinus der Schädelbasis und der Jugularvenen wenig dickflüssiges dunkelrothes Blut und spärliche Fibringerinnsel.

Die Rachenorgane stark geröthet, geschwellt und gelockert.

Die Lymphdrüsen am Halse, längs der Trachea und zwischen den einzelnen Lungenlappen bohnergross, theils blassgelb mit speckigem Gefüge, theils blauroth und blutreich.

Im Herzen wenig flüssiges Blut und gelbe Fibringerinnsel.

Beide Lungen sind frei, dunkelblauroth, beim Anfühlen wenig elastisch, auf den Schnittflächen stark bluthaltig mit geringem Luftgehalte; beim Drucke entleert sich ein mässiges Quantum kleinblasiger seröser Flüssigkeit; die linke Lunge ausserdem an ihren rückwärtigen Partien verödet, comprimirt.

Fast die grössere Hälfte des linken Thoraxraumes ist durch einen Tumor ausgefüllt, welcher mit seiner Basis auf der Wirbelsäule aufsitzt und sich allmählig verjüngend, ähnlich der Form eines Schneckengehäuses längs den Rippen nach vorne verläuft, so dass seine grösste Breite 12 Centimeter, die grösste Länge aber 16 Centimeter beträgt. Der Tumor ist von ziemlich fester Consistenz, wenig elastisch, an der Oberfläche von blassrothgelben, auf den Schnittflächen von gleichförmig graulichgelbem Aussehen mit vorherrschend faseriger Structur. Die Schnittflächen sind feucht, ohne beim Schaben oder von selbst Flüssigkeit zu entleeren. Unter dem Mikroscope zeigt das Pseudoplasma ein dichtes Faser-netz von überwiegend spindelförmigen Zellenhaufen, die Rippenpleura überzieht den Tumor in seiner ganzen Ausdehnung. Die linke Lunge lagerte auf demselben frei und vollkommen beweglich.

Die Aorta verläuft mitten auf der Wirbelsäule zwischen der Basis des Tumors und dem nach rechts verdrängten Oesophagus. Der linke Brustkorb ist durch den Tumor merklich ausgebuchtet, die Wirbelsäule nach links abweichend.

Die Leber ist rothgelb, auf den Schnittflächen inselartig eingelagerte Stellen verfetteten Gewebes.

Die Milz schlaff, in der schmutzigrothbraunen Pulpa das Malpighische Korn sehr stark markirt.

Beide Nieren sowohl in der Rinden- wie Pyramidensubstanz blass, rothgelb, anaemisch.

Die Mesenterialdrüsen linsen- bis haselnussgross, blassgelb, succulent.

Im Magen eine mässige Quantität gelblicher Flüssigkeit mit Schleimflocken.

Im Verlaufe des Dünndarmes, namentlich im unteren Ileum reiswasserähnlicher von gelben Flocken untermischter Inhalt, die Mucosa streckenweise wie mit einem mehligem Beschlage versehen (unter dem Mikroscope als abgestossenes Epithel sich manifestirend), die Payer'schen Placques hie und da durch Congestionirung markirt.

Im Dickdarm reichlicher grünlichgelber, breiiger Inhalt, die Schleimhaut blassroth, fast anaemisch, die solitären Follikel bis zu Stecknadelkopfgrösse geschwellt, so dass der Darm dadurch ein rauhes, unebenes Aussehen zeigt.

In der Harnblase einige Tropfen röthlichgelben Harnes.

Wir haben dem eben erzählten Falle nur wenig beizufügen, da er an und für sich deutlich markirt und durch den schnellen Verlauf in seiner ursprünglichen Wesenheit ungetrübt erscheint. Der bei der Section vorgefundene grosse Tumor konnte im Leben nicht diagnostieirt, und nur so viel festgestellt werden, dass irgend ein die Function des Rückenmarkes und der Bewegungsnerven beeinträchtigendes Hinderniss, durch Druck und Knickung zugleich wirkend, vorhanden sei. Die in geringem Grade vorhandene Scoliose konnte den Erklärungsgrund allein nicht abgeben, welcher Art aber dies die Bewegung der unteren Extremitäten und zum Theil des Rumpfes beeinträchtigende Hemmniss sei, war bei dem Mangel aller andern Erscheinungen im Leben mit Bestimmtheit nicht festzustellen und wir mussten uns auf die Diagnose eines abgesackten chronischen Pleural-Exsudates beschränken. Wäre der Kranke länger am Leben geblieben, so hätte die wiederholte Untersuchung gewiss zu näheren Aufschlüssen geführt, indem wir der Ueberzeugung sind, dass einzelne Drüsen, namentlich die Leisten- oder Halsdrüsen in denselben Erkrankungsprozess hineingezogen, — die bereits angedeuteten Veränderungen im Kreislaufe, so wie die weiteren Veränderungen an der Wirbelsäule und den Extremitäten für die Sicherung der Diagnose massgebend geworden wären. — Der Fall ist übrigens ein eclatanter Beleg für die rasche Wirkung des Scharlachgiftes, namentlich auf früher schon blutkranke Individuen, namentlich wenn sie plötzlich in andere als die gewohnten Verhältnisse kommen und in diesen Gelegenheit zur Infection geboten wird.

## II.

*Phlebitis venae cruralis sinistrae, Peri- et Myocarditis, Embolia et Oedema pulmonum.*

Am 9. September 1860 wurde Watzek Franz, der neunjährige Sohn armer Eltern, in die Anstalt aufgenommen; er sollte

laut Aussage der Mutter erst seit drei Tagen krank sein, über heftige Schmerzen im linken Unterschenkel sich beklagen und des Nachts viel deliriren. Ueber die Ursache und den Verlauf konnte weder Mutter noch Patient selbst etwas Näheres angeben, da letzterer bei der Aufnahme ins Spital bereits bewusstlos war, die Mutter aber, dem täglichen Broterwerbe nachgehend, den Kranken nur des Nachts zu Gesichte bekam.

Wir fanden in dem Patienten einen dem Alter entsprechend entwickelten, kräftig gebauten Knaben mit straffer Muskulatur und schmutzig-graugelber etwas cyanotischer Haut, deren Temperatur kühl ist.

Die äussere Besichtigung zeigte an der rechten Schläfegegend in der Nähe des Arcus superciliaris einen kreuzergrossen blau auffundirten Fleck; die linke untere Extremität in halber Beugung, der Unterschenkel vom Knie an im Vergleiche zum rechten merklich angeschwollen, die Haut prall gespannt, fettartig glänzend, bläulichroth und bei der leisesten Berührung sehr schmerzhaft reagirend. Eine Fractur oder Luxation wurde bei der allerdings erschwerten Untersuchung ausgeschlossen.

Der Blick ist stier, die Pupille mässig erweitert, der Knabe athmet schnell und ungleich. Die Percussion ergibt die der Norm zukommenden Resultate, bei der Auscultation ist allenthalben namentlich in den abhängigen Lungenpartien neben rauhen vesiculärem Athmen dichtes, kleinblasiges Rasseln zu vernehmen. In der Herzgegend dumpfer Percussionston in weitem Umfange, der Herzstoss kaum zu tasten, ebenso der sehr frequente, ungleiche, fast unzählbare Puls. Die Unterleibsorgane ergeben keine nachweisbaren Abweichungen.

Patient ist fast stets bewusstlos, nur weilenweise wird er sehr unruhig, wirft sich unter Stöhnen und Schmerzáusserungen im Bette herum, gibt dann auf gestellte Fragen unvollkommene Antworten und verfällt rasch wieder in den soporösen Zustand.

Die dargereichten Flüssigkeiten werden mit grossem Ungestüm zurückgewiesen.

Eine Stunde nach der Aufnahme erfolgte auf ein Clyisma (seit 5 Tagen angeblich Stuhlverhaltung) eine reichliche feste Stuhlentleerung, worauf der Kranke etwas ruhiger wurde.

Bald jedoch verfiel er wieder in die früher bezeichnete Unruhe, das Auge erstarrte, Trismus und leichte Convulsionen der rechten oberen Extremität, sowie Contractur der Nackenmuskeln stellten sich ein, aus dem Munde wurde schaumiger Schleim entleert, und um 6 Uhr (somit 3 Stunden nach der Aufnahme) erfolgte der Tod.

Sectionsbefund, aufgenommen 22 Stunden nach dem Tode:

Der Körper gut genährt, kräftig gebaut, die allgemeinen Decken allenthalben livid, an den abhängigen Stellen, besonders rechterseits mit zahlreichen dunkelrothen Flecken besetzt, die Extremitäten in unbeugsamer Streckung.

An der rechten Schläfengegend ein kreuzergrosser blaugrüner Fleck. —

Die Calvaria compact, im Sinus longitudinalis dickes, schwarzrothes Blut und ein Fibrinstrang.

Die Dura mater straff gespannt, die Pia und Arachnoidea sehr blutreich, von strangartig erweiterten Gefässen durchzogen. —

Das Hirn schneidbar, die Schnittflächen der Marksubstanz sind durch zahlreiche bis stecknadelkopfgrosse Blutpunkte gezeichnet; in den Ventrikeln spärliches klares Serum.

In den Sinus der Schädelbasis, sowie in den Jugularvenen dickes dunkelschwarzrothes Blut.

Die oberen Luftwege mit schaumigen Schleimmassen gefüllt, an der hintern Wand des Larynx ein linsengrosser mit glatten, unterminirten Rändern versehener Substanzverlust.

Die rechte Lunge durch dünnhäutige Adhäsionen fixirt; die linke frei; schon von aussen sind an beiden Lungen erbsen- bis haselnussgrosse, umschriebene, dunkelroth gefärbte Stellen von mehr resistentem, dabei mürbebrüchigem Gewebe, die beim Einschnneiden ein chocoladfarbiges Secret entleeren. Aehnliche solche Partien, nur noch grösser, befinden sich auch tiefer im Lungenparenchyme.

Aus dem übrigen flaumig anzufühlenden Lungengewebe entleert sich beim Drucke feinschaumiges Blutserum in mässiger Quantität.

Die Lymphdrüsen an der Bifurcation der Trachea bis haselnussgross, theils schwarzblau pigmentirt, succulent, theils im Innern eine käsige erweichte gelbe Masse einschliessend.

Der Herzbeutel ist mit der linken Lunge durch kurzfädige Bindegewebsmembranen verwachsen. Beim Einschnneiden desselben entleeren sich gegen 3 Unzen gelber trüber Flüssigkeit, in welcher zahlreiche gelbliche Flocken suspendirt sind. Die innere Fläche des Herzbeutels, sowie der Ueberzug des Herzens sind mit einer an  $\frac{1}{3}$  Linie dicken Lage einer zartflockigen, gelblichgrauen, weichen, leicht zerreisslichen Masse überzogen, nach deren Entfernung die Herzoberfläche matt glänzend, etwas rauh, hie und da stark injicirt erscheint.

Im Herzfleische mehrere erbsen- bis bohnen-grosse Herde von abstechend dunklerer Färbung, welche beim Einschnneiden das Muskelgewebe brüchig, mürbe und beim Drucke ein trübes, chocoladfarbiges Secret zeigen. Aehnliche solche Herde befinden sich auch in den Wänden der Ventrikel, besonders im linken, an dem Ansatztheile der Bicuspidalklappe.

Die Leber dunkelbraunroth, stark bluthaltig.

Die Milz an  $2\frac{1}{2}$  Zoll lang, und  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit, in der schmutzigrothen Pulpa das Malpighische Korn sehr ausgeprägt.

Die Mesenterialdrüsen bis haselnussgross, blassgelb, succulent.

Im Magen braungelbe zähe Flüssigkeit in spärlicher Menge.

Im Dünndarme flüssiger, gelblicher Inhalt.

Im Dickdarme knollige Faeces.

Die Nieren in beiden Substanzen blassroth.

In der contrahirten Harnblase einige Tropfen trüben, gelblich-rothen Urins.

Die linke untere Extremität vom Kniegelenke bis hinab zum Fusse merklich geschwollen, gleichmässig fest, nur um die Knöchel nachgiebig, eindrückbar, beim Einschneiden daselbst Haut und subcutaner Zellstoff mit seröser Flüssigkeit infiltrirt. In der Vena cruralis von der Schenkelfalte an bis zur regio poplitea und weiter in der Vena tibialis antica, sowie in den grösseren Muskelzweigen befinden sich grössere und kleinere zahlreiche dunkel-schwarzrothe Blutpfropfe und spärliche chocoladfarbige Blutflüssigkeit (unter dem Mikroscope Eiterzellen), die innere Gefässwand ist an diesen Stellen blutig imbibirt, gelockert, geschwellt, leicht zerreisslich.

Der Fall, dessen Diagnose im Leben nach allen Richtungen festgestellt werden konnte, obgleich bei der bereits zur Zeit der Aufnahme weit vorgeschrittenen Agonie die einzelnen Erscheinungen vollständig zu sondern die Möglichkeit nicht mehr gegeben war, spricht deutlich für die in letzter Zeit gangbar gewordene Lehre über Thrombose und Embolie.

Ursprünglich als Phlebitis der linken Cruralvene, wahrscheinlich in Folge eines Trauma aufgetreten, lassen sich die Consecutionen derselben auf die Centralorgane des Kreislaufes und des Athmungsprozesses in eclatanter Weise verfolgen, wie es nicht in allen derartigen Fällen ermöglicht ist.

Ein einziger derartiger Fall belehrt mehr, als weitläufige Abhandlungen, wie grossartig und unheilvoll die Folgen der Venenentzündung selbst an entfernten Parthieen für die Centralorgane sei, und stellt die in letzter Zeit so einflussreichen Leistungen Virchow's über Thrombose und Embolie ins klarste Licht.

Wir verweisen demnach auf diese mit dem Bemerken, dass wir den Fall besonders seiner Klarheit wegen aufgeführt haben, um den praktischen Aerzten, für welche wir unsere Mittheilungen machen, das Studium der Arbeiten dieses Meisters und seiner Nachfolger an's Herz zu legen.

## III.

*Hepatitis — Pleuritis dextra.*

NP. 486. Jelinek Carl, 11 Jahre alt, aufgenommen am 2. Juli 1860.

Anamnese. Nach Aussage der Mutter soll der Kranke, welcher sich früher des besten Wohlseins erfreute, am 29. Juni, also 4 Tage vor der Aufnahme in die Anstalt -- von einem Knaben mittelst der Faust mehrmals in die Gegend des rechten Hypochondriums gestossen worden sein. Des andern Tages klagte er über stechende Schmerzen an dieser Stelle, ward verstimmt, verlor den Appetit und schlief des Nachts unruhig. Diese Zufälle nahmen allmählig zu, der Knabe vermied ängstlich jede Bewegung, weil sie ihm Schmerzen verursachte, und brachte den letzten Tag vor der Aufnahme ins Spital ausschliesslich im Bette zu. Trockenes Husteln, stets mit Schmerz an der bezeichneten Stelle verbunden und 1 bis 2 diarrhoische Stuhlentleerungen in 24 Stunden hatten sich am zweiten Tage nach der Einwirkung des Traumas eingestellt.

Stat. präsens am 2. Juli:

Ein dem Alter entsprechend entwickelter, kräftig gebauter und gut genährter Knabe, mit gelblich-bräunlichem Colorit der trockenen heiss anzufühlenden Haut, welche nirgends, auch nicht an der Stelle der angeblichen Verletzung eine Missfärbung, Anschwellung oder sonst Spuren einer Veränderung darbot.

Die Miene schmerzhaft, Augen matt glänzend, mit leicht ictischem Anfluge, ängstlich bewegt, — die Zunge mit einem schmutziggelblichen Belege versehen, trocken. —

Der Thorax mässig breit, — die Respiration nicht frequent, jedoch sublim und jede tiefe Inspiration vorsichtig vermieden. — Die Elevation rechts geringer — nirgends ein Rippenbruch nachzuweisen.

Percussion: Rückwärts links durchwegs hell, voll — rechts hell, voll bis zur 8. Rippe, von hier nach abwärts kürzer; — vorne linkerseits normal, rechterseits bis zur 5. Rippe hell, voll, von hier gedämpft leer bis 1 Zoll unter dem Rippenbogen. — Bemerkte muss werden, dass der Kranke selbst beim Percutiren dieser gedämpften Partie über heftige Schmerzen klagte.

Die Herztöne scharf begrenzt. Puls 148.

Auscultation der Lunge ergab allenthalben ein scharfes vesiculäres Athmen mit Ausnahme der untersten Parthie des rechten unteren Lappens, wo indeterminirtes Athmen und kleinblasiges Rasseln entdeckt wurde.

Der Unterleib mässig gespannt, tympanitisch, beim Betasten im rechten Hypochondrium, wo der vordere Lebertrand deutlich zu fühlen war, sehr schmerzhaft.



Die Milz im Umfange von 3 Zoll in der Länge und  $1\frac{1}{2}$  Zoll in der Breite plessimetrisch nachweisbar.

Der Urin in spärlicher Menge gelassen, war von gelbröthlicher Farbe, saurer Reaction.

Stuhlentleerung dünnflüssig, mit einzelnen Foecalklumpchen.

Der Appetit liegt vollkommen darnieder, der Durst dagegen sehr gesteigert.

Patient ist vollkommen bei Bewusstsein und klagt zeitweise über heftig stechende Schmerzen in der Lebergegend. Der trockene Husten selten auftretend, jedoch sichtlich schmerzhaft.

Diagnose: Hepatitis velamentosa — Pleuritis.

Therap. Mixt. oleos. c. aq. lauroc. 3 j. Einreibung von Unqt. digit. — Unqt. hyd. einer. in's rechte Hypochondr.

4. Juli. Schlaf sehr unterbrochen, häufige Delirien — die Respiration ist frequenter, 32 — 36 in der Minute bei 156 Pulsationen. Die Lebergegend überall, besonders am Rippenbogen sehr empfindlich und schmerzhaft.

Bei der Percussion rückwärts rechts die Dämpfung von unten bis gegen die 7. Rippe reichend. — Bei der Auscultation daselbst indetermin. Athmen mit gross- und kleinblasigen Rasselgeräuschen. Hauttemperatur gesteigert, dabei klagt der Kranke dann und wann über Frösteln im ganzen Körper. — Der spärlich gelassene Urin dunkelroth, von saurer Reaction, wenig getrübt, mit Spuren von Albumen und Biliphäin — Diarrhoe dauert an.

Es wird die Vermuthung eines Leberabscesses ausgesprochen.

5. Juli. Schlaflose Nacht bei grosser Unruhe des Patienten, häufiges Stöhnen und Schmerzáusserungen. — Frösteln wechselt mit grosser Hitze. — Puls 162.

Therap. Chinin. sulf. gr. IV. in Solution. — Cataplasmata.

6. Juli. Der Kranke zeigt grosse Unruhe und ängstliches Geberden — im Verlaufe des Vormittags ein Schüttelfrost. — Das Hautcolorit ist intensiver braungelblich geworden. — Die Respiration beschleunigt. —

Bei der Percussion und Auscultation dasselbe Verhalten wie früher. — Die Lebergegend, namentlich in der der linea axillaris entsprechenden Parthie enorm schmerzhaft. — Der Kranke sucht jede Berührung dieser Stelle ängstlich zu vermeiden. — Stuhlentleerung einmal. — Diurese sehr spärlich. — Der Albumengehalt des dunkelrothen leicht getrühten Urines ist im Steigen. — Spuren von Biliphäin andauernd. — Der Meteorismus des Unterleibes nimmt zu, in der rechten Oberbauchgegend eine resistente, der Leber entsprechende sehr schmerzhaft Stelle zu tasten. —

8. Juli. Bei Nacht lebhafte Delirien. — Häufige Schmerzáusserungen. — Husten tritt öfter auf, die Respiration auffallend erschwert, bei der Untersuchung der Lunge rechts die Dämpfung bis zur 6.

Rippe nachweisbar. Bei der Auscultation schwächeres Athmungsgeräusch mit ferne klingendem Rasseln. — Puls 162, doppelschlägig. — Die Albumenmenge des Urins ist noch im Steigen begriffen. — Die Kräfte des Kranken sind bis zur hinfälligsten Ermattung gesunken, er kann nur mit grosser Mühe aufgerichtet werden. — Bewusstsein jedoch ungetrübt. —

9. Juli. Patient verfällt mehr und mehr, ist auf Augenblicke unbesinnlich und äussert durch ununterbrochenes lautes Stöhnen heftige Schmerzen. — Der Puls ist klein, doppelschlägig, 168 in der Minute — das Athmen dabei auffallend frequenter. — Urin geht unwillkürlich ab. —

Therap. cont.

Am 11. Juli Morgens war der Kranke vollkommen soporös, hochgradige Dispnöe, kaum zu tastender Puls, eingesunkene Augen mit contrahirter Pupille, erschwertes Schlingen liessen den nahen Tod erwarten.

Bei vorgenommener Percussion zeigte sich der Schall im Bereiche des ganzen rechten Thorax kurz, leer, bei vermehrter Resistenz — und entsprechend diesen Erscheinungen fehlendes Athmungsgeräusch, wohl aber fernes Rasseln. — Grosser pleuritischer Erguss in die rechte Brusthöhle.

Der Knabe erkannte seine Umgebung nicht mehr, bei der Nachmittagsvisite (4 Uhr) stellte sich Trachealrasseln ein, und um 6 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends erfolgte der Tod.

Der am 11. Morgens aufgefangene Urin des Kranken war dunkelbraunroth, leicht getrübt, und zeigte das höchste Quantum Albumen während des ganzen Krankheitsverlaufes — ebenso bedeutende Spuren von Biliphäin.

Sectionsbefund (14 Stunden nach dem Tode);

Hepatitis mit Verjauchung. Peritonitis rechts. Pleuritis und zahlreiche lobuläre Entzündungsherde des rechten Lungenflügels.

Der Körper schlank, die Haut braun, die Weichtheile trocken. — Die Galea aponeurotica dick, das Schädeldach compact, der rechte schräge Durchmesser etwas verkürzt, am Stirnbeine 2 Linien rechts vom Sulcus longitudinalis eine rundliche, etwa 4 Mm. im Durchmesser haltende Vertiefung an der Lamina interna, welche, durch die ganze Dicke des Schädels hindurchgehend, an der Lamina externa mit einer papierdünnen, durchscheinenden Fläche zu Tage tritt. — Die Dura mater dieser Stelle entsprechend lückenhaft, die weichen Hirnhäute mit einem rundlichen, etwa linsengrossen Bindegewebsknoten versehen.

Das Gehirn gleichmässig dicht und fest, in den Ventrikeln spärliches Serum.

Das Blut durchwegs flüssig, schmutzigroth; in den Jugularvenen spärlicher Inhalt.

An der Schleimhaut des Pharynx und Larynx ein spärlicher Schleimbeleg.

Der rechte Thoraxraum mit eitrig flockigen Exsudatmassen erfüllt, das Parietal- und Visceralblatt der Pleura mit sulzigen Fibrin-Gerinnungen belegt; das Gewebe der Lunge dadurch auf ein kleines Volumen reducirt; letzteres schlaff, collapsirt, lederähnlich dicht, am Durchschnitte glatt, schmutzig-braungrau, luftleer, schwach durchfeuchtet, in sämtlichen Lappen von rundlichen, keilförmigen Heerden rothbraunen und braungrauen Parenchyms durchsetzt, die von Bohnen- bis Walnussgrösse, am Durchschnitte trocken, fein granulär, als Knoten gegen die benachbarte Textur hervorspringend, an einzelnen Stellen stark vergilbt und von Eiterpunkten durchsetzt erscheinen.

Die linke Lunge dagegen frei, ihr Parenchym lufthaltig, von leicht blutig tingirt, schaumiger Flüssigkeit durchfeuchtet.

In den Herzhöhlen sulziges Gerinnsel und dünnflüssiges Blut in geringer Menge. — Am Aortenostium Schmelzung des vorderen und inneren Klappenzipfels im Winkel ihrer Ansatzhörner auf die Strecke von einer Linie.

In der obern Hälfte des rechten Leberlappens ein rundlicher, etwa 10 Ctm. im Durchmesser haltender Entzündungsherd, der nach oben mit der Zerstörung der Kapsel das Diaphragma erreicht, letzteres perforirt und an dasselbe gelöthet erscheint, nach unten hingegen an ein Gewebe grenzt, welches gelockert, vergilbt, mit Exsudat erfüllt, jedoch auf etwa 1—2 Ctm. tief immer noch die inselförmige Begrenzung der Acini beibehält und bei der Entfernung des gelben Parenchyms gleichmässig rothbraun und punctförmig erscheint. — Die Höhle dieses Brandherdes von unebenen, fetzig aufgerissenen Wandungen begrenzt, der Inhalt eine schmutzig-braungelbe, mit amorphen Gewebsetzen untermengte Brandjauche.

Die Gallenblase leicht zusammengezogen und zähschleimige Galle führend.

Die Milz dicht und starr, am Durchschnitte durch ungleichmässige Blutvertheilung hell- und dunkelroth gefleckt.

Beide Nieren erblasst, dicht, am Durchschnitte wenig feucht, — das Nierenepithel verfettet.

Im Magen brauner, wässriger Schleim; im Ileum galliger Inhalt; im Colon ascendens dicker Faecalbrei; das Colon descendens contrahirt, leer.

Die Harnblase zusammengezogen.

Zur Sicherung der Diagnose gab die Untersuchung des Urins neben der täglich mehr hervortretenden, wenn auch nicht sehr

bedeutenden ichterischen Färbung der Haut, die zeitweise eintretenden Frostanfälle, so wie die deutlich nachweisbare Volumsvergrößerung der Leber gewichtige Anhaltspunkte. Die Pleuritis anfangs nur in geringem Umfange vorhanden, nahm mit den eintretenden Frostanfällen rasch zu und erreichte mit der Perforation des Diaphragma die unheilvolle Höhe. Auffallend blieb im gegenwärtigen Falle die gänzliche Theilnahmslosigkeit des Peritoneum in auch nur etwas weiterem Umfange, als der Verjauchungsstelle des Leberparenchyms. —

Der Biliphäingehalt des Urins war constant bei stetig zunehmender Albumenmenge in demselben. Wir führen diese letztere weniger auf die eingetretene Verfettung der Nieren, als auf die mit dem Verjauchungsprozesse der entzündeten Leberstelle eingetretene Blutveränderung zurück.\*Die in der rechten Lunge gefundenen Entzündungsheerde konnten wegen der Compression durch das pleuritische Exsudat zu keiner Umfangsmächtigkeit gelangen; — waren aber offenbar mit dem Entstehen der eitrigen Pleuritis aufgetreten.

Von einer irgend hilfreichen Therapie konnte schon nach Erkenntniss im Leben des Kranken nicht die Rede sein; eben so wenig war von der blossen Naturhilfe zu erwarten, da die bald nach dem Entstehen der Hepatitis auftretende Pleuropneumonie und namentlich der Entzündungsprozess an dem Diaphragma-Ueberzuge einen erfolgenden Durchbruch des Leberabscesses in den Brustfellsack fürchten liess. Möglich wäre Heilung nur dann gewesen, wenn der Abscess so gelagert gewesen wäre, dass der Durchbruch durch die Bauchdecken hätte erfolgen können.

#### IV.

*Pleuritis. — Pyothorax. — Variola, suppurative Arthritis.*

Fiala Franz, 5½ Jahre alt, war grösstentheils der Pflege fremder Leute anvertraut, weshalb uns bezüglich der Antecedentien keine bestimmte Auskunft gegeben werden konnte; nur soviel versichert die Mutter, dass der Knabe keine bedeutende Krankheit überstanden habe.

Vor acht Tagen stürzte Patient von einer beiläufig eine Klaf-ter hohen Mauer herab und fiel auf die rechte Körperseite. Gleich darnach beklagte er sich über Schmerzen an der rechten Brusthälfte, verlor die Esslust, bekam nach 5 Tagen einen heftigen schmerzhaften Husten, der mit Kurzathmigkeit verbunden war.

Bei der Untersuchung fanden wir: Die Körper-Conformation regelmässig, die Gesamtternährung mittelmässig, das Hautorgan

gelblichweiss, das Haar blond, die Iris blau, das Knochensystem mässig stark bei schlaffer Muskulatur. — Der Gesichtsausdruck erschien schmerzhaft, die Färbung der Wangen und Lippen ins Bläuliche spielend, letztere sowie die weiss belegte Zunge waren feucht. — Die Haut des Kopfes reichlich schwitzend, die untere Halsgegend etwas aufgebläht, die Unter- und Oberschlüsselbeingegend verstrichen, die Halsdrüsen nicht tastbar.

Der Brustkorb war gut gewölbt, die Elevation ungleichmässig, indem die rechte Thoraxhälfte beim Inspirium zurückbleibt. Die Percussion ergab an der ganzen rechten Brusthälfte einen dumpf-leeren Ton, die Auscultation in dieser Gegend ein bronchiales, mit starken, schnurrenden Rasselgeräuschen untermischtes Athmen; links dagegen war der Percussionsschall hell, voll, die Respiration daselbst durchwegs rau vesiculär. — Die Herztöne scharf begrenzt, die Pulsfrequenz 116 bei 44 Respirationen.

Der Unterleib nicht aufgetrieben, weich, die Leber zwei Zoll unter den Arc. costalis reichend. — Appetitverlust, vermehrter Durst, flüssige Stuhlentleerungen. —

Die Temperatur der Haut war überall gleich; der linke Unterschenkel stellenweise mit eingetrockneten Krusten von Pemphigusblasen besetzt.

Der Husten häufig, ohne Auswurf.

Es wurde nebst Diät Inf. fol. digit. p. e gr. IV. ad unc. IV., Nitri puriss. j. Syr. simpl. unc. β — stündlich ein Esslöffel verordnet.

In den ersten zehn Tagen der Behandlung besserte sich der Zustand des Kranken der Art, dass die des Abends exacerbierten Fiebererscheinungen allmählig abnahmen, der Appetit erwachte, und mit dem Auftreten eines zwar heftigen, aber lockeren Hustens die Kurzathmigkeit sich mässigte. Selbst die physikalischen Symptome wurden insofern günstiger, als die oberen Parthien der rechten Brusthälfte einen volleren Percussionsschall gaben und die Auscultation nur intensive gross- und kleinblasige Rasselgeräusche vernehmen liess.

Am 25. Juli war Patient ohne vorausgegangener merkbarer Ursache sehr unruhig, die Temperatur der Haut erhöht, der Puls abermals sehr beschleunigt und der in den vorhergegangenen Tagen lockere und periodisch wiederkehrende Husten kurz anhaltend. Bei der Untersuchung des Thorax zeigte es sich, dass die Dämpfung des Percussionsschalles in der rechten Hälfte wieder zugenommen hatte und ein bronchiales Athmen mit consonirenden Rasselgeräuschen zugegen war.

Das bereits ausgesetzte Infusum fol. digit. p. mit Nitrum wurde neben restringirter Diät abermals verabreicht.

Das Fieber mässigte sich allmählig bis auf eine leichte Erhöhung der Hauttemperatur und mässige Steigerung der Pulsfrequenz

des Abends. — Der Appetit wurde gut, der Husten blieb zwar heftig, erschien aber in längeren Zwischenräumen und war von keinem Auswurfe begleitet. Die physikalischen Zeichen der kranken Brusthälfte hingegen blieben gleich ungünstig; der matte Percussionsschall wurde allmählig ganz leer, die Resistenz bretthähnlich, gegen die Lungenspitze bronchiales Athmen mit Bronchophonie, gegen die Basis keine Spur von einem Athmungsgerausche.

Der Patient magerte bei gutem Appetite sichtlich ab, wozu eine am 9. September eingetretene und durch acht Tage anhaltende Diarrhoe wesentlich beitrug. Zugleich wurde bei zunehmenden Fieberexacerbationen und nächtlichen Schweißen die rechte Brusthälfte schmerzhaft, namentlich an einer Stelle rechts von der Brustwarze, die Haut röthete sich und es entwickelte sich allmählig eine umschriebene Geschwulst, die nach einigen Tagen auf ihrer Höhe weich wurde. Nach eingetretener deutlicher Fluctuation wurde dieselbe geöffnet und es entleerte sich eine grosse Menge eines dünnen, gelben, nicht übelriechenden Fluidums mit grosser Erleichterung der bis jetzt immer noch beträchtlichen Kurzatmigkeit. — Trotzdem, dass die Eiterentleerung noch fort dauerte, besserte sich der Ernährungszustand des Patienten von nun an sichtlich, so zwar, dass er Mitte October kräftig genug war, das Bett zu verlassen.

Die kranke Brusthälfte jedoch zeigte eine immer mehr in die Augen tretende Veränderung, welche darin bestand, dass die eine starke Venenentwicklung zeigende vordere Fläche, namentlich unter dem Schlüsselbeine einsank, die betreffende Schulter sich tiefer stellte, die Wirbelsäule nach dieser Seite hin convex wurde, und der mittlere Umfang derselben im Verhältnisse zur gesunden Seite abnahm, so dass er bei der letzten Untersuchung rechts nur 26 Centimeter, während er links 30 Centimeter betrug.

Im Monate November wurde Patient nach vorausgegangenen Fiebererscheinungen, bei Appetitverlust und trüber Gemüthsstimmung von Blattern befallen, deren Verlauf in der Art geändert war, dass viele Papeln abortiv zu Grunde gingen, viele Bläschen bald vertrockneten, die Pusteln nicht die gewöhnliche Grösse erreichten, dass ferner ihr Inhalt ein weissgelbliches Secret war und die zurückgebliebenen Flecke livid gefärbt erschienen. Während der Blüte der Blattern sistirte die Eitersecretion aus der oben erwähnten Thoraxöffnung.

Am 30. November klagte Patient, nachdem schon die Krustenbildung eingetreten war, über Schmerzen im linken Ellbogengelenke. Bei der Untersuchung zeigte sich dasselbe gleichmässig geschwollen, schwappend, bei Berührung und jeder Bewegung des Vorderarmes schmerzhaft. Zu gleicher Zeit trat die Eitersecretion am Thorax wieder auf.

In den nächsten Tagen stellte sich eine ähnliche Anschwellung des rechten Ellbogengelenkes, dann der beiden Schultergelenke und zuletzt des linken Kniegelenkes ein. Der Unterleib wurde bei gänzlichem Appetitverluste meteoristisch und bei Berührung schmerzhaft, der Puls klein, die Haut kühl, die sichtbaren Schleimhäute cyanotisch und die Respiration eben nur wahrnehmbar.

Am 13. December um 1 $\frac{1}{2}$  Nachmittags verschied der Knabe.  
Section am 14. December um 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Morgens.

Variola. — Beiderseitige Pleuritis mit Compression der Lunge. — Rechts Pyothorax mit Perforation nach Aussen. — Suppurative Arthritis beider Ellbogen — des linken Achsel- und des linken Kniegelenkes.

Körpergewicht: 23 Pfund 22 Loth.

Der Körper schlank und mager, die allgemeinen Decken bleich und schlaff, unter der rechten Brustwarze zwischen der 6. und 7. Rippe ein für den kleinen Finger durchgängiger Substanzverlust der Haut und Intercostalmusculatur bis in den Thorax; die beiden Ellbogengelenke knarrend, das Kniegelenk geschwollen. Die rechte Thoraxhälfte verflacht und gegen die Wirbelsäule angezogen.

Das Schädeldach an einzelnen Stellen durchscheinend; in der Scheitelhöhe zu beiden Seiten der Pfeilnaht seichte Eindrücke an der Lamina interna, denen eine Gruppe von weichen Pacchionischen Granulationen an den Hirnhäuten entspricht.

Die Hirnhäute serös durchtränkt, getrübt, sehr spärliches dünnes Blut führend. — In den Seitenventrikeln klarer Inhalt.

Die Schleimhaut der obern Luftwege blasseröthlich, mit spärlichem Schleime belegt.

Die rechte Lunge etwa auf den vierten Theil des Thoraxraumes reducirt, gerunzelt, schwartig verdickt, am Durchschnitte schwach lufthältig, trocken, spärliches Blut führend. — Die linke Lunge von schmutziggelbem, flockigem Exsudate umspült, an der Peripherie leicht verdichtet, von schaumigem Serum schwach durchfeuchtet, an einzelnen Stellen in der Nähe der Basis fleischähnlich compact und luftleer, rothbraun gefärbt. — Die Bronchialverzweigungen nur zähen Schleim, die Blutgefäße eine spärliche Menge Blutes enthaltend.

Der Herzbeutel im ganzen Umfange milchig getrübt, klares Serum enthaltend; in den Herzhöhlen zähe Blut- und Fibringerinnsel.

Im Bauchfellsacke reichlicher eitrig-faserstoffiger Erguss.

Die Leber auf gelblicher Fläche, entsprechend den Acinia, dunkelroth gefleckt. — Die Milz an 5 Zoll lang und 3 $\frac{1}{2}$  Zoll

breit. Das Parenchym derselben dickbreitig. Stroma locker, zer-reisslich, Schnittfläche dunkelviolet.

Die Nieren blassgelb, brüchig.

Im Magen Speisereste, Ascariden und zäher Schleim; im dünnen Gedärm gallig tingirter Chymus, im Dickdarme Trichocephali und spärlicher, zäher Schleim.

Die beiden Ellbogengelenke, das linke Knie- und linke Achselgelenk mit eitriger Flüssigkeit erfüllt, deren Farbe in den Ellbogengelenken chocoladähnlich, in den übrigen grüngelblich aussieht. — Die Synovialhaut mit reichlich vascularisirten, zum Theil über die Ränder der Knorpelflächen übergreifenden Zöttchen bedeckt, in ihrer ganzen Ausdehnung fein villös und rosenroth gefärbt. Die letzteren Bildungen zum Theil morsch zerfallen, ihre Elemente nach dem mikroskopischen Befunde in Fettkörnchen-Zellen und Fettkörnchen-Haufen umgewandelt.

In der Harnblase einige Tropfen blassgelben Harns.

Die Bronchialdrüsen besonders an der Bifurcation vergrößert, hartlich, blassgelb, zum Theil röthlichgrau und von erhärteten hellgelben Knötchen durchsetzt.

Die Hals- und Mesenterialdrüsen nur zu flachrundlichen Knötchen entwickelt.

Wer erkennt im gegenwärtigen Falle nicht die Macht des Variolaprozesses auf den Trümmern eines mit vorhergegangenen eiterigen Zerfliessen beendeten Pleura-Entzündungsprozesses?

Scheinbar mit geringem Erfolge — wenigstens auf der äusseren Haut hatte sich die eigenthümliche contagiose Blutveränderung localisirt, um desto mächtiger in den Gelenken aufzutreten; und zuletzt selbst im linken Pleurasacke und in der Bauchhöhle, obgleich schon im Erschöpfungszustande zu erscheinen; — während der im rechten Pleurasacke abgelaufene Prozess von neuem nicht ergriffen wurde, — blos die Perforationsstelle nach aussen einen etwas erhöhten Eiterabfluss zeigte. — Wir finden für solchen Vorgang bis jetzt keine hinreichende Erklärung und haben demnach blos in anregender Absicht den in jeder Beziehung interessanten Fall zur Mittheilung gebracht.

(Fortsetzung folgt.)



## Analecten.

**Einfluss des Alters der Eltern auf das Geschlecht der Früchte;** von Prof. Nasse (Archiv für gemeinschaftliche Arbeit. IV. Bd. I. Heft). Aus einer Zusammenstellung einer dreifachen Reihe verschiedener Beobachtungen aus Irland, die höheren Stände Londons und die niedere Volksklasse in Schwaben betreffend, geht im Allgemeinen hervor, dass, je mehr der Vater die Mutter im Alter übertrifft, desto mehr Knaben und im umgekehrten Verhältnisse desto mehr Mädchen geboren werden. Dieser Einfluss der Altersverschiedenheit der Eltern auf das Geschlecht der Frucht berührt wahrscheinlich nur in dem Unterschiede der Körperkraft. Es ist schon eine alte Behauptung, dass dasjenige Individuum, welches zur Zeit der Begattung das andere an Körperkraft übertrifft, der Frucht sein Geschlecht mittheilt, und die Erfahrungen der Landwirthe beim Zuchtvieh scheinen diesen Satz zu bestätigen.

**Eine seltene Wirbelanomalie** beschreibt Dr. Aeby in Basel (Henle und Pfeufer's Zeitschrift, 3. B. VII). An dem übrigens ganz normal gebanten Skelete eines 13jährigen Knaben zeigen der 3., 4. und 5. Rückenwirbel folgende aus der Entwicklungsgeschichte nicht erklärbare Anomalie. Während die Körper, die Wurzeln der Bögen, die Querfortsätze und die Gelenksfortsätze normal gebildet erscheinen, ist der Bogen des 3. und 4. Wirbels links zunächst den Gelenksfortsätzen gespalten, und die rechte Bogenhälfte des 3. Wirbels ist mit der linken des 4. verschmolzen, ebenso die rechte Bogenhälfte des 4. Wirbels mit dem 5. Die genannten 3 Wirbel sind also in einer von rechts nach links absteigenden Spirallinie vereinigt.

**Beiträge zur Statistik der Ruhr;** von Dr. Moriz Gauster in Stein (Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte, 1859. 36). Der Verf., dessen statistische Resultate in Betreff des Keuchhustens und der Masern bereits Gegenstand einer früheren Mittheilung gewesen sind, hat in ähnlicher Weise seine Beobachtungen über die Ruhr, welche in den Jahren 1856—1857 in Krain epidemisch herrschte, zusammengestellt, und die hervorragendsten Ergebnisse derselben in folgenden Sätzen compendirt: 1. Die epidemischen Ruhrerkrankungen betrafen in beiden Jahren mehr als den zehnten Theil der Bevölkerung der befallenen Orte. 2. Es erkrankten von den Erwachsenen kaum merklich mehr Frauen als Männer, ferner etwas mehr als siebenmal so viel Kinder als Erwachsene. In Einem Orte erkrankten fast alle Kinder. Die Jahre der geschlechtlichen Entwicklung und geistigen Reife zeigten bei den Erwachsenen die höchste Krankenzahl. 3. Das weibliche Geschlecht war um ein Geringes häufiger geheilt als das männliche. Die Kinder genasen seltener, als die Erwachsenen. Beim männlichen Geschlechte wurden relativ mehr Erwachsene geheilt, gegenüber dem weiblichen, als Kinder. 4. Das erste Lebensjahr bot absolut und relativ die häufigsten Sterbefälle. Im Alter von der Geburt bis 5 Jahren starben mehr als doppelt so viel, als im Alter von 5 bis 15 Jahren. Besonders war im männlichen Geschlechte die Sterblichkeit in der ersten Periode gross. In dem Alter von 5 bis 10 Jahren starben mehr

als zweimal so viel Kinder als in jenem von 10 bis 15 Jahren. Im Alter von 20 bis 50 Jahren starb Niemand. 5. Im Alter von der Geburt bis 5 Jahren wurden bedeutend weniger geheilt, als im übrigen Kindesalter; doch genas das weibliche Geschlecht viel häufiger, als das männliche, während in den Perioden von 5 bis 15 Jahren bezüglich des letzteren Verhältnisses das Umgekehrte stattfand. Dies wiederholte sich constant in den einzelnen Epidemien. In den Jahren der vollkommensten physischen und geistigen Kraft genasen Alle. — 6. Die meisten Heilungen kamen nach einer Krankheitsdauer von 3 bis 4 Wochen vor; doch kamen auch solche in Einer und nach zehn Wochen zu Stande. Das kindliche Alter brauchte relativ längere Zeit zur Genesung, als die Erwachsenen, die Kinder bis zu 10 Jahren brauchten zumeist 4 Wochen zur Genesung. 7. In der ersten und zweiten Woche zusammen starben doppelt so viele Kranke, als in der späteren Zeit; in der ersten Woche starben nahezu gleichviel Kranke, als in der zweiten Woche. 8. Die Jahre der geschlechtlichen Reife, sowie die höheren Jahre zeigten eine relativ kürzere Krankheitsdauer, als das kindliche Alter. 9. In ätiologischer Hinsicht war die Entwicklung der Ruhr aus Keuchhusten und Masern, sowie in vielen Fällen aus einfachem Darmcatarrh interessant. Im Ablaufe des Keuchhustens und zumeist in der ersten Woche nach dem Beginne der Masern brach die Ruhr aus. Die Ruhr nach Masern verlief entschieden günstiger und zumeist auch rascher, als jene, die ohne vorausgegangene Masern gleichzeitig verlief. — Schliesslich macht Verf. auf die national-polizeiliche Wichtigkeit der Dysenterie aufmerksam, und empfiehlt insbesondere nicht bloss auf die miasmatischen Entstehungsursachen, sondern auch auf die mögliche contagiöse Fortpflanzung der Ruhr zu achten. Daher so viel als mögliche Absonderung der Ruhrkranken, allsogleiche Entfernung der Entleerungen, fleissige Desinfectionen der beschmutzten Wäsche, der unreinen Gefässe, Senkgruben u. s. w. Besonders ist zur Ruhrzeit auf Darmcatarrhe und Alles, was sie gewöhnlich erzeugt, aufmerksam zu achten, und durch Belehrung, Ueberwachung der Kinder in den Schulen und andere polizeiliche Anordnungen dem Keime der Krankheit rechtzeitig entgegenzutreten.

**Ueber die Thrombose der Hirn-Sinus;** von Prof. Dusch (Zeitschrift für rationelle Medizin, VII. 2. 1859). Virchow hat bereits darauf aufmerksam gemacht, dass es vorzugsweise drei Oertlichkeiten des Körpers gäbe, in welchen ihrer anatomischen Beschaffenheit und Lage nach eine Verlangsamung des Blutstromes und somit eine Gerinnselbildung während des Lebens am leichtesten eintreten könnte — nämlich die Venen der unteren Extremitäten, des kleinen Beckens und die Hirn-Sinus, unter den Letzteren namentlich der Sinus longitudinalis und transversus. In den Sinus sind es hauptsächlich die Ausbuchtungen in der Lichtung und Scheidewände, oder vorspringende Leisten an der Wandung, welche die Gerinnselbildung begünstigen; ausserdem sieht Verf. in der Abweichung der Lichtung von der kreisförmigen in die dreieckige Gestalt, und der dadurch bedingten grösseren Reibung der Blutsäule, sowie in der eigenthümlichen, meist rechtwinkligen, oft sogar stumpfwinkligen Einmündung der venösen Gefässe in den Sinus longitud. sup. ein weiteres Moment, die Schnelligkeit der Blutströmung schon im normalen Zustande zu beeinträchtigen. — In Betreff der die Sinus Thrombose veranlassenden Krankheitszustände stellt Verf. folgende Schlussätze auf: Die Thrombose der Hirn-Sinus ist entweder eine aus benachbarten Venen fortgeleitete oder eine primitiv im Sinus entstandene. I. Die fortgeleitete Sinus-Thrombose ist die Folge 1. von Entzündungsprozessen im Stromgebiete der Sinus mit vorwiegend zur Necrose und Verjauchung neigendem Character. Dieselben

bestehen meist in Caries der Schädelknochen, und spielt hier besonders die Caries des Felsenbeines durch Otitis interna eine wichtige Rolle; 2. von Verletzungen der Schädelknochen, indem die dabei eintretende Blutung aus der Diploë zur Gerinnung führt; 3. von Blutergüssen in die Substanz des Gehirns oder seiner Häute, von wo aus der Thrombus sich durch kleinere Venen bis in die Sinus fortpflanzt. — Die fortgeleiteten Sinus-Thrombosen kennzeichnen sich durch den Sitz des Thrombus in dem der Ursache zunächst gelegenen, meist unpaarigen Sinus, durch die weit vorgeschrittene Erweichung desselben, durch Veränderungen in der Wand des Sinus, durch Entzündungen im Gehirne und seinen Häuten und durch metastatische Prozesse in anderen Organen. — Die primitiv im Sinus entstehende Thrombose ist die Folge von Einflüssen, welche die Blutströmung verlangsamen. Die Ursachen sind theils allgemeiner, theils örtlicher Natur: a) Schwäche der Herzthätigkeit, im hohen Alter, im frühen Kindesalter, nach vorausgegangenen acuten oder chronischen Krankheiten; b) Verminderung der Blutmenge, deren Wirkung auf die Verlangsamung des Blutstromes sich vorzugsweise in den Hirn-Sinus kundgibt, sie verbindet sich meist mit schwacher Herzthätigkeit; directe Verminderung durch Blutverluste, indirecte Verminderung durch reichliche Ausscheidungen, wobei zugleich Eindickung des Blutes bis zu einem gewissen Grade stattfindet (Diarrhöen, Cholera infant. und profuse Eiterung). c) Hindernisse, welche die Ausdehnung der Lunge beeinträchtigen und dadurch der Entleerung des Herzens im Wege sind. Diese Hindernisse bestehen in der Lunge selbst (Pneumonie, Atelectasie, Tuberculose) oder in der Pleura (Pleurit. Exsudat), oder sind in der mangelhaften Thätigkeit der Athmungsmuskeln begründet (bei Rhachitis, Peritonitis). Sie scheinen für sich allein eine Thrombose in den Sinus nicht herbeizuführen, sind aber jedenfalls als begünstigende Momente zu betrachten. Die aus Marasmus hervorgehende Thrombose kennzeichnet sich durch den vorzugsweisen Sitz des Thrombus in einem unpaaren Sinus (longitudinalis superior und rectus) durch die Derbheit des Thrombus, die Unversehrtheit der Wandungen des Sinus, durch consecutive Hämorrhagien im Gehirne und seinen Häuten, so wie durch den Mangel oder die grosse Seltenheit von metastatischen Prozessen in anderen Organen. — Oertliche Ursachen, welche die Blutströmung verlangsamen, sind: a) Druck auf die Sinus selbst durch Geschwülste und vergrößerte Pachion. Granulationen; b) Druck auf die grossen Halsvenen durch Geschwülste, und c) Hineinragen von fremden Körpern und Geschwülsten in die Sinus, welche deren Lumen verengern. 5. Endlich ist noch die Erkrankung der Sinuswand zu erwähnen, wobei durch veränderte Molecular-Contraction zwischen der erkrankten Wand und dem vorbeiströmenden Blute zur Bildung von Blutgerinnseln Anlass gegeben werden kann.

**Ueber die Hypertrophie des Gehirns** äussert sich Professor Skoda (Allgemeine Wiener mediz. Zeitung, 1859) dahin, dass es allerdings einen krankhaften Zustand gibt, welcher darin besteht, dass durch eine übermässige Grösse des Gehirns Zufälle von Gehirndruck hervorgerufen werden. Allein die Erklärung der Krankheitszufälle ist häufig unter dieser Voraussetzung doch sehr schwierig, indem manchmal Jahre lang bei einem solchen Kinde keine bedeutende Erscheinung sich zeigt und mit einem Male Convulsionen und der Tod eintreten. Ein plötzliches rasches Wachethum des Gehirns ist ungemein schwer anzunehmen; Hyperämie ist in derlei Fällen nicht vorhanden, und die Annahme von Anämie des Gehirns als Ursache derartiger schwerer Zufälle ist ebenfalls unzulässig, da der übrige Körper nicht an Anämie leidet, und nur die Grösse

des Organs die alleinige Ursache zur Erzeugung der Hirnanämie abgibt. Die Hypertrophie des Gehirns bleibt jedoch nicht immer ohne krankhafte Phänomene; solche Kinder vertragen sehr schwer eine tiefere Lage des Kopfes und werden bei einer solchen leicht von Convulsionen befallen. Auch vertragen sie bei einer tieferen Lage des Kopfes nicht leicht die Nahrung, es tritt Erbrechen ein, die Respiration wird unregelmässig, die Herzbewegungen tumultuarisch, es entwickelt sich sehr bald Cyanose u. s. w. Diese Zufälle treten manchmal auch bei der grösstmöglichen Sorgfalt und Pflege ein; es sind eben die Symptome des Gehirndrucks. Die Diagnose der Gehirnhypertrophie lässt sich nur dann machen, wenn man den chronischen Hydrocephalus auszuschliessen vermag. Namentlich ist der angeborene Hydrocephalus, wenn er nicht hochgradig ist, sehr schwer von der Hirnhypertrophie zu unterscheiden. Die Therapie beschränkt sich auf die Beobachtung der erhöhten Körperlage und einer genau zugemessenen Menge Nahrung, da jede Ueberfütterung leicht Erbrechen und dadurch eclamptische Anfälle hervorrufen kann. Sk. bezeichnet es als ein höchst unzweckmässiges Gebahren gegen die Hirnhypertrophie Jod oder Mercur anzuwenden; noch sinnloser ist die Anwendung der Vesicantien und ätzenden Substanzen auf den Kopf; ebenso verwerflich sind die von manchen Kinderärzten noch gegen den Hydrocephalus empfohlenen Einhüllungen des Kopfes mit Wachstaffet, da die warmen Bähungen des Kopfes gewiss nicht dazu beitragen, die Zufälle des Druckes zu vermindern. Auch Abführmittel können gegen die fragliche Krankheit nichts ausrichten. Ueberhaupt ist jede einseitige Anwendung von Irritanten in einem solchen Organismus zu vermeiden, da leicht Convulsionen hervorgerufen werden, welche dann oft gegen den Willen des Arztes eine gefährliche Höhe erreichen. —

**Versuch einer Deutung des Croupprozesses** von Dr. Por-ges in Pest (Wiener mediz. Wochenschrift 1859, 31). Das Charakteristische des Croupprozesses bilden bekanntlich: 1. Die fibro-albuminösen Exsudationen als Entzündungserscheinung auf der Laryngo-Tracheal-Schleimhaut, 2. die Erstickungsanfälle bis zum Tode durch Erstickung. Verf. stellt sich nun die Frage: »Sind die Erscheinungen des Croup die einer genuinen Entzündung auf der Laryngo-Tracheal-Schleimhaut?« Zur Beantwortung derselben zieht er einen Vergleich zwischen der Pneumonia crouposa und dem Laryngo-Tracheal-Croup, sowohl vom klinischen wie pathologischen Standpuncte aus, und gelangt zu dem Schlusse, dass der Laryngo-Tracheal-Croup 1. keine genuine Entzündung sei — weil deren Symptome fehlen, 2. keine locale Krankheit sei — weil die Gewebe des Larynx und der Trachea nicht verändert werden. Aber auch im Blute sei der Krankheitsheerd des Croup nicht zu suchen, da das Blut die dem Croup zukommenden krankhaften Producte wohl dem Larynx zuzuführen aber nicht selbst zu bilden vermag. Dieser Krankheitsheerd liege vielmehr in den zahlreichen um den Larynx, die Trachea und die Bronchien zerstreuten Lymphdrüsen. Die nächste Ursache glaubt Verf. in einem Miasma suchen zu müssen, welches die vermehrte Ausscheidung in den Lymphdrüsen hervorrufe und zu den Lymphdrüsen am Larynx, an der Trachea und den Bronchien in einem solchen Affinitätsverhältnisse stehe, wie das Typhusmiasma (?) zu den Bauchdrüsen. Demgemäss betrachtet P. den Croup als eine miasmatische Krankheit, die die Lymphdrüsen der Respirationsorgane primär befällt und ihre Producte auf der Schleimhaut der letzteren localisirt. Die Erstickungsparoxysmen hält Verfasser für Krämpfe, hervorgerufen durch die Einwirkung des Croupmiasma auf die Halsnerven. Schliesslich glaubt Verfasser folgende Erfahrungs-

sätze aufstellen zu können: 1. Es gibt Familien-Dispositionen zum Croup; er befällt gerne lymphatische Kinder. 2. Der Croup geht ebenso wenig aus einem Kehlkopfcatarrh hervor, als der Typhus aus einem gastrischen Fieber; ein Catarrh kann die Empfänglichkeit fürs Miasma wecken. 3. Das Brechmittel kann den Croup konspiren, wenn man es im Momente der Aufnahme des Miasma reicht; lässt sich der Moment mit Sicherheit ergreifen? 4. Es gibt keine directe Behandlung des Croup, wir kennen weder die Natur des Miasma noch ein specifisches Antidot. Die indirecte Kur besteht in der Depression der gesteigerten Thätigkeit der Lymphdrüsen. Verfasser sah von der herkömmlichen Behandlung mit äusserst seltenen Ausnahmen keine Wirkung. 5. Das Brechmittel, sowie die Tracheotomie erfüllen bloss eine indicatio vitalis. 6. Blutentziehungen finden eben so beschränkte Anwendung, wie im Typhus. 7. Cauterisation kann die Localisation stören und sie weiter treiben, aber den Gang der Krankheit nicht hemmen. 8. Bei geringeren Graden der Krankheit, bei baldiger Erschöpfung des Krankheitsprocesses, bei minder concentrirtem Miasma kann Genesung eintreten — selten! 9. Da alle miasmatischen Krankheiten Contagien entwickeln können, so sind gesunde Kinder von Croupkranken ferne zu halten. 10. Das Fieber ist das einzige Kriterium für den Gang der Krankheit; so lange der Puls nicht zur Norm zurückgekehrt ist, ist die Prognose noch eine reservirte.

**Bemerkungen über einige Quellen des Marasmus der Kinder im frühesten Lebensalter;** von Dr. Ign. Lederer (Wien. med. Wochenschr. 1859, 35). Die Ursachen dieses frühzeitigen Siechthums der Kindheit gruppirt Verfasser nach ihrer Häufigkeit in folgender Reihe: 1) Magen- und Darmcatarrhe, hervorgerufen und unterhalten durch unzuweckmässige Ernährung in der frühesten Lebensperiode. 2) Krankheiten der Athmungsorgane, darunter besonders die chronische Hepatisation der Lungen, als Ueberbleibsel einer Pneumonie, deren Beginn und Entwicklung so häufig von den Angehörigen, und leider nur zu oft auch von den Aerzten selbst unbeachtet geblieben, ferner die Tuberculose der Lungen. 3) Syphilis congenita. Verf. kann denjenigen Autoren nicht beistimmen, welche den grössten Theil der mit Syphilis hereditaria behafteten Kinder der Atrophie verfallen wännen, und glaubt, dass dieser Ausgang häufiger durch Nebenumstände, das Verkanntwerden der Krankheit in ihren ersten Anfängen, die Complication mit Magendarmleiden, endlich die Schwierigkeit, solche Kinder zweckmässig zu nähren, als durch die Krankheit an sich herbeigeführt wird. Verf., obwohl Feind des Mercur in der Kinderpraxis, glaubt in der Behandlung der Syphilis congenita dennoch so lange an diesem Heilmittel festhalten zu müssen, bis ein dem Organismus weniger fremdartiges Ersatzmittel den Mercur verdrängen wird. In zweifelhaften Fällen von Hauteruption, Coryza u. s. w. kann er sogar zur Constatirung der Diagnose dienen. 4) Nabel- und Darmhaemorrhagien; sie tödten in der Regel rasch; ferner Säfteverlust durch Furunkeln, Abscesse, welche oft in erstaunlicher Menge die Kinder befallen. 5) Rhachitis als solche bedingt nicht ein Verkümmern des übrigen kindlichen Organismus; die Ursache der Atrophie liegt vielmehr in den schädlichen Potenzen, welche den Zweiwuchs selbst gewöhnlich herbeiführen. 6) Unter den Hirnleiden erwähnt Verf. die chronische Hyperämie (?), welche durch die anhaltende Schlaflosigkeit und das beständige Fieber hauptsächlich bei rhachitischen Kindern mit Hypertrophie des Schädels oder des Hirns den Organismus aufreiben kann.

**Das Jodexanthem;** von Dr. H. E. Fischer (Wien. mediz. Wochenschrift 1859, 29). Verf. beobachtete bei ausgedehnter Jodanwendung bei Serophulösen, Syphilitischen, bei Hydrargyrose und acutem wie chronischem Gelenksrheumatismus ausser der überraschend heilkräftigen Wir-

kung des Jod auch mehrere Fälle von Jodexanthem. Er unterscheidet vier Hauptformen: 1. Die Erythematöse Form; sie ist die niedrigste Entwicklungsstufe des Jodexanthems und kommt gewöhnlich ohne Gefässaufregung vor. Die Haut, namentlich an den Vorderarmen ist entweder an abgegränzten Stellen oder in ihrer Gesamtheit stark geröthet, ihre Temperatur erhöht. Dieses Exanthem schwindet beim Ansetzen der Jodalkalien oder steigert sich unter dem Fortgebrauche des Mittels zur zweiten Hauptform, der urticariaähnlichen. Sie ist die am häufigsten vorkommende. Es stellen sich auf der gesamten Körperoberfläche, hauptsächlich aber an den Extremitäten und dem Unterleibe intensivrothe,  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Linien im Durchmesser zählende, regelmässig abgerundete, über die Cutisfläche sehr wenig erhabene Quaddeln ein, welche sich von einer gewöhnlichen Urticaria nur durch ihre bedeutende Röthe unterscheiden. Die breiten Quaddeln sind von einem ausgedehnten, gleich rothgefärbten Hofe umgeben, und stehen entweder vereinzelt, oder was häufiger der Fall ist, in grösseren Gruppen beisammen, so dass nur wenige normale Hautstellen übrig bleiben. Die Röthe weicht auf angewandten Fingerdruck, kehrt aber beim Nachlass desselben sogleich zurück. Das Exanthem verläuft im Allgemeinen fieberlos, äussert keine schädliche Wirkung auf den Organismus, verschwindet beim Ansetzen des Jods vollkommen und zwar ohne Abschuppung; stellt sich aber beim erneuten Gebrauche wiederholt ein. 3. Die nodulös-pustulöse Form. Diese Form, seltener als die vorhergehende, scheint sich hauptsächlich bei scrophulösen Individuen zu entwickeln. Es bildet sich ein begränzter, tief rothgefärbter, juckender Fleck, welcher bald durch Exsudation in ein dunkelgefärbtes Knötchen oder einen breiten Knoten mit oder ohne Hof übergeht. Dieser persistirt, häufiger aber entwickelt er an seiner erhabensten Stelle ein mit heller Flüssigkeit gefülltes Bläschen oder eine Eiterpustel, die entweder aufbricht und den Eiter entleert, oder zu einer Borke vertrocknet, die in kurzer Zeit abfällt, so dass nur der Exsudatknoten zurückbleibt. Letzterer zeichnet sich durch seine blauröthe Pigmentirung und langsame Rückbildung aus, welche im Wege der Abschuppung vor sich geht. Ricord beobachtete auch eine Infiltration von Blut und Serum an Theilen, die aus schlaffem Bindegewebe bestehen, in Folge des Jodgebrauches. Diese Form ist für den Kranken peinlich, indem die blauröthe Pigmentirung sehr schwer wegzubringen ist. — 4. Eczematöse Form. Sie ist sehr selten, trägt die Charaktere des Eczems, kommt hauptsächlich am behaarten Kopfe und in der Umgebung des Scrotums vor, und bildet sich nach Ansetzung des Jods bald zurück. — Der Grund einer solchen Einwirkung der Jodalkalien ist vorläufig noch nicht bekannt; eine Uebersättigung des Organismus mit Jod oder zu grosse Dosen desselben, wie Mojsisovics meint, kann nicht die Ursache sein, weil einerseits das Jodexanthem selbst bei kleineren Gaben 10 gr. p. d. in kurzer Zeit sich einstellt, andererseits dasselbe bei grossen Gaben vermisst wird.

**Die infantile Kyphose** ist nach dem Ausspruche Bouvier's (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 7. 8) fast immer ein Symptom der Rhachitis, wenn sie nicht von einer Krankheit der Wirbel abhängt. Der Hauptsitz der rhachitischen Kyphose ist dort, wo die Dorsalgegend mit der Lumbargegend zusammenstösst. Die Ursachen davon sind mehrfach: 1. Ist dieser Punkt nach der Rückengegend der beweglichste der Wirbelsäule; 2. hat er mehr Last zu tragen, als die über ihm liegenden Theile der Wirbelsäule; 3. ist dieser Nachtheil beim Kinde noch nicht durch die Volumzunahme der Lendenwirbel ausgeglichen, wie dies beim Erwachsenen der Fall ist; 4. sind die physiologischen Krümmungen beim Kinde nur sehr gering; die Dorsalgegend hat nicht wie beim Erwachsenen dasselbe Bestreben sich nach vorne zu neigen, und die Lumbargegend zeigt durch ihre

Conformation nicht denselben Widerstand, sich nach eben dieser Richtung hinzubeugen. Die rhachitische Kyphose ist anfangs nur eine Flexionscurvatur, d. h. sie wird erzeugt durch die Neigung der Wirbel gegen einander in Folge der Beweglichkeit derselben; später verlieren einzelne Wirbelkörper und Zwischenwirbelscheiben vorne an Höhe und es bildet sich die *Curvatura per conformationem* aus. Beide unterscheidet man dadurch, dass die Flexionscurvatur vollkommen verschwindet, wenn man vorsichtig das Becken nach hinten wendet, während die Conformationscurvatur theilweise zurückbleibt. — Nebst der rhachitischen Veränderung der Knochen trägt auch die Schwäche der *Sacrospinalmuskeln* zur Erzeugung dieser Kyphose bei. Diese Muskeln sind nicht im Stande, insbesondere bei sitzender Stellung, die gerade Haltung des Rumpfes zu behaupten; denn hiebei neigt sich das Becken leicht nach hinten und zur Erhaltung des Gleichgewichtes muss dann der Körper sich nach vorne beugen, wodurch die Kyphose vermehrt wird. Die horizontale Lage stellt die Gewandtheit der Wirbelsäule mehr minder her. Diese abnorme Haltung des Rumpfes bei der rhachitischen Kyphose erschwert die Vorwärtsbewegung des Kindes, vermindert den Raum für die Eingeweide, vermehrt die Hervorragung des Banches, und beeengt zugleich die *Respiration*. Sie kann eine unheilbare Difformität veranlassen; oft verliert sie sich von selbst in dem Maasse, als die Knochen fester und die Muskeln kräftiger werden. Die Hauptaufgabe bleibt dabei, den Rumpf möglichst in die horizontale Lage zu bringen und ihn darin zu erhalten.

**Tetanus. Behandlung mittelst Extr. cannab. Heilung.** (Edinbg. mediz. Journ. — Wiener mediz. Wochenschr. 1859, 34.) Ein 9 Jahre altes Mädchen hatte sich mit einer Glasscherbe am rechten Handgelenke verletzt. Die Wunde heilte rasch mit Hinterlassung einer dreieckigen Narbe. Nach Monatsfrist traten Schmerzen im Rücken auf, 2—3 Tage später empfand sie Steifigkeit in den rechten Extremitäten und Schmerz im Arme. Die Extremitäten waren gebeugt, ebenso die Hand gegen den Vorderarm, der rechte Fuss einwärts gekehrt. Auf ein verabfolgtes Purgans trat Anfangs scheinbare Erleichterung, bald aber Verschlimmerung aller Symptome, auch *Opisthotonus* und hochgradiger *Trismus* ein. Es wurde nun  $\frac{1}{4}$  Gran des alkoholischen *Extractes* vom indischen Hanf mit Wasser verabfolgt, und die Dose bis auf zwei Gran stündlich bis zum Eintritt der *Narcose* gesteigert; Wein und nährende Suppen gereicht. Die Anfälle nahmen an Heftigkeit ab. Nach zwölf Tagen konnte das Mittel ausgesetzt und die Patientin als genesen betrachtet werden.

**Zur Behandlung des Scharlachs;** von Prof. Leubuscher in Jena (Froriep's Notiz, 1859, 4). Während der Blüthe des Exanthems liess L. eine gemässigte Temperatur, 14 ° R. im Krankenzimmer erhalten, das kranke Kind nur mit leichter Decke versehen und das Zimmer regelmässig lüften. Mit dem Nachlass des Fiebers konnte die Zimmerwärme um etwas erhöht werden. Alle Kinder wurden vom Beginne des Scharlachs an mit Speck eingerieben. Das Reiben der Körperoberfläche mit Speck übt einerseits eine angenehme Einwirkung auf die peripherischen Hautnerven aus, und andererseits vermindert der Stoff selbst die Spannung und die Temperatur der Haut. Da es namentlich die ausstrahlende Wärme ist, welche das prikelnde Gefühl der Hitze in den Hautnerven erzeugt, so erklärt daraus zum Theile das subjective Gefühl der Kühlung, wenn man unmittelbar auf die Haut einen Körper aufträgt, welcher ein so schlechter Wärmeleiter wie das Fett ist. Eine weitere Wirkung des schlechten Wärmeleiters besteht darin, dass die Körpertemperatur dem Wechsel der äusseren Temperatur gegenüber gleichmässiger erhalten wird, und darin liegt besonders ihr Nutzen während der Periode der Abschuppung. Die

innere Medication beschränkte L. bei den einfachen Fällen auf die Verabreichung kühlender Getränke.

**Zur Behandlung der Angina scarlatinosa;** von Dr. Reeves (Gaz. méd. de Lyon — Wien. mediz. Wochensch. 1859). R. benützt die Jodpräparate sowohl zur präventiven als curativen Behandlung der Angina scarlatinosa, und jener periodisch wiederkehrenden Angina, welche viele Personen 2—3 Mal regelmässig im Jahre zu befallen pflegt. Die Anwendung des Jods geschieht auf mehrfache Weise gleichzeitig. Es wird die hintere Rachenparthie mit Jodtinctur bepinselt, der Hals äusserlich an seinen seitlichen Parthien mit Jodsalbe eingerieben und gleichzeitig innerlich eine Jodmixture gereicht. Die zum äusserlichen Gebrauche bestimmten Präparate pflegt R. derart abzuschwächen, dass er in der Tinctur 1—1½ Grammen Jod auf 32 Grammen Vehikel, in der Salbe 5—7 Centigrammen Jod auf 32 Grammen Salbe gibt. Die Mixture verschreibt er in nachstehender Formel: Rp. Käl. jod. 1 Grm., Jod 10 Centigr., Kali chlor. 4 Grm., Kal. nitr. 6 Grm., Solut kalin. 4 Grm.; Aq. dest. 240 Grm. U. D. Je nach der Altersstufe kaffee- oder esslöffelweise vierstündlich zu nehmen.

**Die vergleichenden Untersuchungen über Oleum Jecoris Aselli, Rajae und Squali,** von Delattre (Bull. de l'Acad. XXIV. — Schmidt. Jahrb. 1859) haben den von Homolle gemachten Ausspruch, dass die drei genannten Oele völlig gleich zusammengesetzt seien, bestätigt. Verf. erhielt als mittlere Zahlen für die Zusammensetzung des Stockfisch-Leberthrans (I), des Rochen- (II) und Haifisch-Oels (III) folgende Zahlen:

	I.	II.	III.
Olein	988.70	986.94	987.17
Margarin	8.06	11.01	10.12
Chlor	1.12	1.12	1.01
Jod	0.32	0.18	0.34
Brom	0.04	0.03	0.03
Schwefel	0.20	0.16	0.16
Phosphor	0.20	0.28	0.20
Verlust	1.34	0.24	0.94

Nach den Untersuchungen des Verfassers enthalten die drei Oele keine Alkalien; ferner soll der Leberthran im Frühlinge gar kein Jod enthalten. Hinsichtlich der arzneilichen Wirkung der drei Oele bemerkt D., dass im Allgemeinen ihre physiologische Wirkung gleich sei, sie daher als gegenseitige Ersatzmittel dienen können; dennoch will Verf. dem Stockfisch-leberthran bei scrophulösen Phthisikern, dem Rochenöle bei Zahndiarrhoe und Mesenterialanschwellungen, bei chronischen Hautleiden und Rheumatismen, endlich dem Haifischöle bei Knochenaffectionen den Vorzug geben. Nach Devergie ist der Haifischthran mindestens eben so wirksam als der Stockfischleberthran und überdies angenehmer zu trinken.

**Ung. mercuriale gegen Ascariden.** (Union médic. — Journ. Rve. d. Wiener mediz. Wochenschr. 1859.) Die Anwendung obiger Salbe gegen Ascariden bei Kindern geschieht derart, dass die Mutter ihren Finger, an dessen Spitze sich ein bohnergrosses Stückchen Salbe befinden soll, in den After des Kindes möglichst hoch einführt. Das Jucken hört sofort auf, pflegt bisweilen am nächstfolgenden, nie aber mehr am dritten Tage sich einzustellen, weshalb es räthlich erscheint, die Procedur an drei Abenden hintereinander vorzunehmen. Wünschenswerth ist es, am Morgen ein kaltes Lavement beizubringen.

**Zur Behandlung der Diarrhoe in der Zahnungsperiode der Kinder.** (Bulletin de Thérap. — Wiener mediz. Wochensch. 1859.) Wer die Hartnäckigkeit des in Rede stehenden Leidens und die zahlreichen, nur zu häufig fruchtlosen, therapeutischen Massregeln, welche dagegen empfohlen werden, kennt, wird mit einigem Misstrauen nach-



stehende Heilformel aufnehmen, welcher nachgerühmt wird, dass sie die Diarrhoe nach einigen Tagen stillt, und rasche Genesung herbeiführt. Die Formel lautet: Rp. Sulf. Cupr. Gr. 015; Op. s. Gr. 004, Sach. alb. q. s. M. D. dreimal täglich eine solche Dosis zu nehmen.

**Ueber den Gebrauch des Goldschwefels bei entzündlichen Brustkrankheiten der Kinder;** von Dr. A. Jakobi, prakt. Arzte in New-York (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 9. 10). Der Goldschwefel wird von den amerikanischen Aerzten bei Pneumonie, Bronchitis, Keuchhusten der kleinen Kinder häufig und in ziemlich grossen Dosen, bis zu 3 Gran vierstündlich angewendet. Der richtige Zeitpunkt für die Verabreichung des Goldschwefels ist gekommen, wenn das Fieber abnimmt und die Krankheit ihren Höhepunkt überschritten hat; der Zweck, den man damit erreichen will, ist Verflüssigung des zähen, dicklichen Bronchialsecretes und erleichterte Expectoration. Zu den üblen Zufällen, welche der Goldschwefel mit sich bringt, gehört das Erbrechen, welches bei grösseren Dosen leicht excessiv werden kann, und der Durchfall, welcher durch die chemische Zersetzung des Mittels im Magen und Darmkanal hervorgerufen werden kann. Dieses und die Erfahrung, dass der Goldschwefel längere Zeit gebraucht, die Verdauung schwächt, genügt allein schon zur Entschuldigung jener Paediatriker, welche das Mittel als einer vergangenen Epoche angehörig vergessen haben (Ref.).

**Kameela oder Rottlera tinctoria;** ein gutes Mittel gegen Würmer und chronische Kopfausschläge der Kinder (Journ. f. Kinderkrankh. 1859, 7. 8. Hft.). Die Kameela, ein dunkelrothes stark riechendes Pulver, welches von den Saamenkapseln der Rottlera tinctoria abgibt wird, hat sich gegen den Bandwurm als wirksam erwiesen, auch in Fällen, wo Terpenthin und Kousoo fruchtlos angewendet worden waren. Die Gabe bei Erwachsenen beträgt 2 Drachmen bis  $\frac{1}{2}$  Unze, am besten jede vierte Stunde  $\frac{1}{4}$  Scrupel, nachdem ein leichtes Abführmittel vorausgeschickt worden ist. In neuester Zeit wurde die Kameela in England mehrfach gegen den sogenannten Ringworm (Herpes circinnatus) bei Kindern angewendet. William Moore liess die Kameela auf feuchte Leinwand aufgestrichen auf die Hautstelle auflegen. Am behaarten Kopfe liess M. zuerst eine Natronsalbe (1 Scrup. kohlensaures Natron auf 1 Unze Fett) einreiben und dann die Stellen mit einer Lösung von Kal. sulfuratum auswaschen. Nach wenigen Tagen erfolgte Heilung.

**Schwefelleber gegen Croup.** (Gazette hebdom., 1858.) Herr Bienfait in Rheims, von der Unzulänglichkeit der bisherigen Heilmethoden gegen Krup überzeugt, glaubt in dem Schwefelkalium ein viel sicherer wirkendes Mittel gegen diese Krankheit gefunden zu haben. Den Entschluss zur Anwendung dieses Mittels fasste B., als er bei einem  $3\frac{1}{2}$  Jahr alten, an Scharlach und 14 Tage später an Croup und Lobulärpneumonie erkrankten Mädchen auf die Verabreichung der Schwefelleber die Austreibung eines langen, röhrenförmigen, pseudomembranösen Exsudates aus dem Dünndarm erfolgen sah. Die nun vom Verfasser angeführten drei Fälle, welche sich sämmtlich als diphtheritische, von den Faucen auf den Kehlkopf übergreifende Prozesse erweisen, sollen die günstige Wirkung der Schwefelleber, welche Verf. in Form eines Säftchens von 120 Grm. Flüssigkeit mit 15 Centigrm. Schwefelleber zum täglichen Gebrauche verordnete, darthun. Da aber nebenbei von der Anwendung der Emetica, der kräftigen Cauterisation der kranken Theile mit Höllenstein u. s. w. der ausgiebigste Gebrauch gemacht wurde, so bleibt es mehr als zweifelhaft, ob und welchen Antheil die Schwefelleber an dem günstigen Verlaufe der Krankheit hatte.

**Zur Behandlung des Scor bei Kindern;** von Dr. Flügel (Baierisches Intelligenzblatt 1859, 29). Von dem Grundsatz ausgehend,

dass bei der Behandlung des Soor vorzüglich den ursächlichen Verhältnissen desselben Rechnung getragen werden müsse, und in der Ueberzeugung, dass abgesehen von der Uebertragung des Soor hauptsächlich schwächliche Constitution, unvollkommene Verdauung, unzweckmässige Ernährung und verdorbene Luft die Entwicklung dieses Leidens begünstigen, kann Verf. mit der üblichen Behandlungsweise (Alkalien, Alaun, Zinksulfat, Borax, Pflanzensäuren u. s. w.) nicht einverstanden sein, da diese Mittel nicht geeignet sind, die geschwächte Verdauung des kindlichen Magens zu erhöhen. Verf. hat seit Jahren in zahlreichen Fällen und angeblich mit dem besten Erfolge den Soor mit Kochsalzlösung behandelt. Dieses Mittel kann leicht volksthümlich werden, da es leicht anwendbar ist. Man nimmt auf einen Esslöffel voll Wasser eine mittlere Messerspitze voll Kochsalz und reinigt mit dieser Lösung mehrmals täglich den Mund des Kindes. Das Verschlucken eines Theiles der Lösung ist nicht nur nicht schädlich, sondern vorthellhaft, und ist es überhaupt rathlich der Nahrung des Kindes, sofern diese nicht einzig aus Muttermilch besteht, kleine Mengen von Kochsalz zuzusetzen.

**Die Behandlung der Gefässmuttermäler durch Vaccination.** (Journal für Kinderkrankheiten 1859 7. 8.) Die Einsimpfung des Vaccinestoffes behufs der Heilung der Gefässmuttermäler, oder erectilen Geschwülste bei kleinen Kindern ist eine bereits allbekannte Methode und sehr günstige Erfolge sprechen dafür. Das häufige Misslingen der Vaccination auf erectilen Geschwülsten liegt vorzüglich in der beträchtlichen Blutung, welche die gewöhnliche Impfmethode mittelst Lanzette mit sich zu bringen pflegt. Prof. Nelaton in Paris empfiehlt folgendes Verfahren: Man nehme die feinsten Insectennadeln, tauche deren Spitze in frische Lymph von Arme eines Kindes, senke die Nadeln in Entfernungen von 1 bis  $\frac{1}{2}$  Centimeter in das erectile Gewebe ein und lasse sie darin liegen, damit sie den kleinen Stichkanal selbst verstopfen und das Wegschwemmen der Lymph verhindern. Nach wenigen Augenblicken, wo man annehmen kann, dass die Gewebsmasse mit Vaccinestoff genug imprägnirt ist, zieht man die Nadeln heraus. Die Entwicklung der Pusteln geht wie gewöhnlich vor sich; jeder Einstich indurirt und entzündet sich und Vaccinepusteln bedecken die ganze erectile Geschwulst. Die Wirkung der Vaccine geht nicht bloss auf den kleinen Punkt über, der den Impfstich erfahren, sondern auf das ganze Gewebe über, und es tritt ohne Gefahren Heilung ein.

**Fremder Körper in der Luftröhre eines Kindes. Laryngo-Tracheotomie. Tod durch Lungenödem.** (Klinischer Bericht von Prof. Güntner (Prager Vierteljahrsschrift 1859, III.) H. G., 3 Jahre alt, hatte mit seinen Geschwistern mit Bohnen gespielt. Auf einmal kam er zur Mutter gelaufen, athmete kurz und ängstlich, schrie und weinte, wurde jedoch bald wieder ruhig. In der folgenden Nacht erwachte das Kind mit Geschrei, warf sich herum, athmete mühsam, kurz, abgebrochen, wurde cyanotisch, verlor das Bewusstsein und war der Erstickung nahe. Durch Bespritzen mit kaltem Wasser, Klopfen auf den Rücken kam das Kind wieder zu sich, athmete allmählig wieder leichter und schlief mit wenig Unterbrechung bis zum Morgen, wo sich dieselbe Scene wiederholte. Der Knabe ward blau, kalt, hatte Schaum vor dem Munde, athmete kurz mit Anstrengung aller Respirationsmuskeln, der Kopf und die Extremitäten hingen schlaff herab, der Puls war kaum fühlbar. Die Auscultation gab deutlich Behinderung der einströmenden Luft und am rechten Bronchus das Geräusch eines zeitweilig auf- und absteigenden Körpers. Ein gereichtes Brechmittel blieb ohne Wirkung. Es wurde nun zur Operation geschritten; wegen enormer Vergrösserung der Schilddrüse wurde die Cartilago thyreoides und cricoidea blossgelegt, und in der

schränkt ist, bald auf beide Seiten sich ausdehnt. Auch die Ligamente nehmen an der Entzündung Theil.

Man findet sie verdickt, erweicht, zerstört.

Die Nerven werden bei ihrem Durchgange comprimirt, das anliegende Zellgewebe und die Lymphdrüsen bieten ebenfalls secundäre Veränderungen dar.

Die Affection der Knochen kann entweder durch weitere Ausbreitung der Synovitis entstehen, oder auch primär sein.

Die Haltung des Kopfes wird sich nach der vorzugsweise ergriffenen Parthie richten. Besteht der Krankheitsprozess nur auf einer Seite, so wird sich der Kopf nach der kranken Seite neigen; besteht er auf beiden Seiten, so wird sich der Kopf entweder nach vorne oder nach hinten neigen. Die Rotation des Kopfes kommt häufiger bei der Synovitis als bei der Caries vor und beruht auch nur darauf, ob die Synovitis auf einer Seite mehr ausgesprochen ist.

Durch Reflexaction entstehen Torticollis und verschiedene Stellung des Kopfes.

Allfällige Luxationen sind Folge der Zerstörung der Knochen. Diese kann hier viel ausgedehnter sein als bei anderen Wirbeln. (B. erzählt einen Fall, wo Atlas und Epistropheus vollkommen zerstört waren.) In solchen Fällen leidet auch das Rückenmark viel mehr, ja es kann sogar plötzlicher Tod erfolgen, wenn der proc. odont. das Rückenmark zermalmt, wie dies zweimal im Val de Grâce beim Transport der Patienten beobachtet wurde.

Mitunter findet weder irgend eine Sensibilitäts- noch Motilitätsstörung statt.

Manchmal sind jedoch sowohl Motilität als Sensibilität gelähmt. Auch Hämorrhagien in der Rückenmarkshöhle wird als Folge der Affection Erwähnung gethan.

**Mechanik der Heilung.** Bei der Synovitis erfolgt die Resolution schon in einigen Tagen und die Gelenke bleiben dann im normalen Zustande. Hat aber die Krankheit mehrere Monate gedauert, so bleibt eine Rigidität zurück, die theils in einer Adhäsion zwischen den Gelenkflächen, theils in der Zerstörung der Knorpel, theils in Eburneation der Gelenkflächen ihren Grund hat.

Die Knochenaffection heilt wie das *Malum Pottii* durch Vereinigung der zurückgebliebenen Knochenfragmente. Nach derselben entsteht gewöhnlich eine Anchylose, welche bald mit Luxation verbunden ist, bald, wenn als Folgezustand eine seitliche Neigung des Kopfes zurückgeblieben ist, zu einer Ungleichheit beider Gesichtshälften führt. In Folge der andauernden fehlerhaften Stellung der Wirbelsäule während des Leidens kann auch Skoliose sich entwickeln. (?)

**Diagnose.** Der Schmerz sitzt im Nacken und erstreckt sich seitlich gegen die process mastoidei hin, strahlt von dort in verschiedenen Richtungen aus, tritt in Anfällen auf, verbreitet sich längs dem Verlaufe der Cervicalnerven, nimmt meist von selbst ab, verringert sich überhaupt bei der Ruhe, und wird später nur noch bei Bewegungen empfunden.

Als fernere Hilfsmittel zur Diagnose werden angegeben die auftretenden Modificationen in der Stellung und Bewegung des Kopfes, der manchmal erzeugten Deformationen des Nackens, eine tiefe Falte, wenn Luxation des Atlas nach vorn eingetreten war, etc.

Oft ist es sogar möglich selbst unmittelbar die Stellung der Knochen zu erkennen, und mitunter kann man durch den Pharynx die Veränderungen der Gelenke hindurch fühlen.

Zu den für die Diagnose wichtigen Nervenerscheinungen gehören vor Allem Schwindel, Kopfschmerz, Ameisenkriechen, dann Convulsionen, Paralyse, jedoch meist nur in den oberen Extremitäten.

## Zur Impfung.

(Charitas-Kalender des Franz-Joseph-Kinderspitales in Prag, 1860,  
von Prof. Lüschnner.)

Die Zahl der im Prager Kinderspitale Geimpften beträgt bis zum Jahre 1860 nahe an 10.000. — die Anzahl der vom Verfasser erlebten Blatter-Epidemien 5, — die Zahl der an Blättern Behandelten nahe an 700 (die Zahl der seit 17 Jahren im Kinderspitale überhaupt behandelten Kranken 80.000). Beim Ueberblicke der während der 5 Epidemien vorgekommenen Blatternfälle mit Rücksicht auf die Impfung stellt sich nach der Heftigkeit und Ausdehnung derselben zu Folge des Verf. Beobachtungen heraus, dass von 100 geimpften Blatternkranken 1 bis 5, von 100 ungeimpften Blatternkranken 30 bis 36 starben, ja sogar, dass bei geringen Epidemien das Sterblichkeitsquantum der Geimpften 0 war, während dasselbe bei Nichtgeimpften noch immer 16—20%, betrug.

Thatsächlich werden Geimpfte viel seltener von Blättern befallen als Nichtgeimpfte; — so beträgt die Anzahl der von Blättern ergriffenen Geimpften nach Verf. Beobachtungen kaum mehr als ein Drittel der Anzahl der von Blättern befallenen Ungeimpften (und dies bei einer in der Regel sehr fleissigen und exacten Impfung). In einer Epidemie z. B. waren von 250 vom Verf. beobachteten Blatternkranken 64 geimpft und 186 nicht-geimpft; bei einer anderen Epidemie waren von 167 an Blättern Erkrankten 45 Geimpfte und 122 Ungeimpfte. Bedenkt man nun, dass unter den im Kindesalter Stehenden — namentlich vom 2. Lebensjahre bis zum 14. — die Anzahl der Geimpften jene der Ungeimpften um ein Vielfaches übersteigt; so ist die Behauptung begründet, dass das Verhältniss der ergriffenen Geimpften zu den ergriffenen Ungeimpften sich gestaltet wie ein höchst Geringes zu einem Enormen (annäherungsweise wie 1 : 500).

Bei der Vaccination erfolgt in der Regel Haftung, bei der Revaccination erfolgt sie nur ausnahmsweise.

Selbst bei hochgradigen Epidemien werden die Geimpften viel weniger in- und extensiv von Blättern befallen, oft nur in sehr geringer Ausdehnung, meistens als Variola, (?) seltener als Varicella; die Nichtgeimpften aber in der Regel sehr heftig und im ausgedehntesten Maasse; ein heftiger Fall von Blättern bei den Geimpften gehört zur Ausnahme, bei den Ungeimpften zur Regel; interessant ist es, Fälle von Geimpften und Nichtgeimpften zur Zeit einer Blatternepidemie beisammen liegen zu sehen, welch' grosser Unterschied in der Variola des Nichtgeimpften und des Geimpften bezüglich der Vorläufer, des Ausbruches, der Intensität, der Ausbreitung und des Verlaufes obwaltet, so dass man das nicht-geimpfte von Blättern ergriffene Kind von dem geimpften Blatternden bei einiger Uebung auf den ersten Blick zu unterscheiden im Stande ist. Während man bei den nicht geimpften Blatternden in der Regel mit allen fatalen Symptomen, Folgekrankheiten und traurigen Ausgängen bis hin-

anf zur Variola, laemoorrhagica zu kämpfen hat, geht die Variola bei Geimpften leicht vorüber; oft gehen die Pusteln abortiv zu Grunde, in keinem Falle gibt es einen unangenehmen Ausgang, ausser bei solchen Individuen, welche schon lange constitutionell krank sind und am häufigsten bei jenen, welche an Rhachitis, Scrophulose, Tuberculose leiden. Die Anklage gegen die Impfung, als ob durch sie eine Masse von Krankheiten eingeimpft und so weiter verbreitet werde, bezeichnet der Verfasser als böswillig und grundlos; zur Widerlegung derselben führt er folgende Erfahrungsergebnisse an:

1) Von allen blatterkrankten Kindern waren es schon früher constitutionell Kranke, und zwar an Atrophie, Rhachitis, Scrophulose und Tuberculose in ihren verschiedenen Formen Leidende, welche vorherrschend von den Blattern befallen, folglich vom Ansteckungsstoffe getroffen und am schwersten heimgesucht wurden. Dieser Krankheiten wegen waren diese Kinder eben nicht geimpft worden; sie waren demnach schon vor der Impfung leidend. Verfasser beobachtete aufmerksam die Erkrankungen der Kinder vor und nach der Impfung und es stellte sich keine bemerkenswerthe Differenz heraus.

2) Die Impfung fällt eben am häufigsten in die Zeit vom 3. Lebensmonate bis zum Ablauf des 1. Jahres, — ein Zeitabschnitt, in dem hauptsächlich Darmcatarrhe, Atrophie, Rhachitis und Drüsentuberculose herrschen. — Wie viele Kinder werden bei den ersten Symptomen oder bei bereits ausgebildeter derartiger Cachexie geimpft?

3) Vergleicht man Bezugs des mehr oder minder häufigen Vorkommens der genannten Krankheiten numerisch die Geimpften mit den Ungeimpften, so tritt das ungünstigere Verhältniss weit eher auf der Seite der letztgenannten auf. Wo die Impfung allgemein eingeführt ist, folglich fast alle Kinder geimpft werden, sieht man zwar viele Geimpfte jenen Krankheiten anheimfallen, aber das Verhältniss der erkrankten Geimpften zu den erkrankten Ungeimpften wird dadurch nicht verändert.

Dass durch die Impfung die Kinder zu ansteckenden Krankheiten, insbesondere zum Typhus disponirt werden, widerlegt sich von selbst dadurch, dass der Typhus gerade im Kindesalter seltener vorkommt und viel gelinder als im Mannesalter verläuft; ansteckende Krankheiten, wie Scharlach, Masern etc. herrschen gerade so epidemisch und so contagiös, wie die Blattern, und befallen, abgesehen von früheren constitutionellen Erkrankungen Vaccinirte, wie nicht Vaccinirte.

Die Bevölkerung nahm in allen Ländern, wo die Impfung eingeführt ist, numerisch zu, hie und da um ein Drittel, ja um die Hälfte; würde das Menschengeschlecht wirklich physisch herabgekommen sein, so ist diess eher in den moralischen und socialen Verhältnissen unseres Zeitabschnittes zu suchen.

Directen Beweisen zu Folge ist Rhachitis, Tuberculose etc. nicht überimpfbar, ja in letzter Zeit ist die Impfung sogar als Antidot gegen contagiöse Krankheiten, wie z. B. den Keuchhusten angesehen worden. Dass Syphilis durch die Vaccination eingeimpft werden könne, will und mag Verf. nicht bestreiten; ist diess wirklich schon geschehen, obwol Verf. trotz seiner sicherlich sehr reichen Erfahrung kein Beispiel kennen lernte, so imputirt dies gewiss keine Anklage gegen die Principien der Impfung, sondern einzig und allein gegen die sträfliche Nachlässigkeit des Impfarztes, die sicher die Wohlthat des Impfwesens selbst nicht anzutasten vermag.

# **Erkrankungen an Variola im Franz-Joseph-Kinderspitale zu Prag, im August 1858 bis Mai 1859.**

(Charitas-Kalender für 1860).

Erkrankt		Genesen.		Gestorben	
Geimpft	Nichtgeimpft	Geimpft	Nichtgeimpft	Geimpft	Nichtgeimpft
45	112	44	91	1	21

Von den an Blattern erkrankten 112 Ungeimpften waren 54 constitutionell krank, 26 litten an intensiver Scrophulose und Tuberculose, Drüsenanschwellungen, 23 an Rhachitis und Tuberculose, 2 an Drüsen- und Lungentuberculose, 2 an Herzfehler, 1 an Keuchhusten — 1 an Drüsentuberculose.

Von den Geimpften waren 8 mit Scrophulose und Drüsentuberculose, 4 mit Rhachitis, 1 mit Knochencaries, 1 Eczem und 1 mit Milia-ria behaftet, also im Ganzen constitutionell Kranke 15.

Ferner von den Ungeimpften standen in den ersten 4 Jahren 52 (im ersten Jahre 38) vom 4. bis 8. Jahre 43, vom 8. bis 14. Jahre 17.

Von den Geimpften waren bis zum 8. Jahre 22, zwischen dem 8. bis 14. Jahre 23. Im Alter von einem Jahre stand gar kein Individuum. Man sieht hieraus zugleich, dass die Vaccination bis zu einem gewissen Alter (auf 5 bis 8 Jahre) vollkommen vor der Variola Schutz biete, dann aber die Revaccination Platz greifen müsse.

# Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur.

Par Dr. H. Bouvier. Paris, 1858.

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

So gross die Leistungen der operativen Orthopädie in den letzten Decennien gewesen, und so viel bedeutende Monographien namentlich über Klumpfuss und Contracturen erschienen sind, so fehlte es doch bisher an einem Werke, das mit wissenschaftlicher Strenge alle auf dem Gebiete gewonnenen Resultate zusammenstellte.

Meist nämlich behandelten die Autoren blos die Verkrümmungen der Wirbelsäule, und verfolgten leider dabei mehr oder weniger den eigennützigen Zweck ihr Heilverfahren anzupreisen.

Eine vorsugsweise auf pathologisch-anatomische Untersuchung basirte Darstellung fehlt bis zur Zeit noch ganz.

Bouvier hat als Vorsteher einer eigenen Abtheilung im Hôpital des enfants das ihm zu Gebote stehende reiche Material, welches in Privatanstalten nur in therapeutischer Beziehung benützt werden kann, nach jeder Richtung verworther. Besonders aber war er durch die reichliche Gelegenheit zu Sectionen in den Stand gesetzt, auch in pathologisch-anatomischer Beziehung manche Lücke in der Doctrin ausfüllen zu können.

Diese durch die Gunst der Umstände ermöglichten Studien, so wie eine bei den Franzosen so seltene Vertrautheit mit der fremden Literatur machten Bouvier vorzugsweise geeignet in den klinischen Vorlesungen, die er in den Jahren 1855–57 hielt, in klarer und umfassender Darstellung ein genaues Bild von der Gesamtleistung auf dem Gebiete der Deformitäten zu entwerfen. Dieselben wurden, wie Bouvier sich selbst ausspricht, von einigen jungen Aerzten copirt und von ihm in ihrer jetzigen Gestalt veröffentlicht.

Die Natur solcher klinischer Vorlesungen bringt es mit sich, dass, da der Vortragende durch das eben vorrätthige Material gebunden ist, eine bestimmte im System begründete Reihenfolge nicht stattfinden könne. In der That finden wir, dass Bouvier in seinem Lehrbuche sich nicht an eine bestimmte Ordnung hält. Am Ende eines jeden Capitels erzählt er die einzelnen Fälle, demonstriert die vorhandenen Symptome und sucht die Gültigkeit seiner vorgetragenen Ansichten dabei nachzuweisen.

Nur den Capiteln über die Scoliose sind zum besseren Verständnisse Abbildungen, die den einzelnen Krankheitsfällen entnommen sind, beigegeben. Sie sind in einem besonderen Atlas erschienen.

Dieses sowohl dem praktischen als wissenschaftlichen Bedürfnisse genügende Werk dürfte seines Inhalts wegen wohl im Stande sein das Interesse des Lesers der Jahrbücher zu wecken; wir wollen daher versuchen, einen kurzen Auszug von demselben zu geben.

Der Verfasser beginnt mit dem *Malum Pottii* und definirt dasselbe als eine Affection der ligamenta intervertebraia und der Wirbelkörper, die mit einer Zerstörung der Substanz auftritt und eine Bildung von neuen Knochen (eine eigentliche Narbe, welche die Ränder der Continuitätstrennung vereint) zu Folge hat.

Da dieses Leiden bald in Form einer *Caries vertebrarum*, bald einer

osteitis, tuberculosis oder arthritis auftritt, so ist es, wie dies Bouvier gethan hat, gut für diese Krankheit im Allgemeinen den Namen *Malum Pottii* beizubehalten.

**Pathologische Anatomie:** Gestützt auf den pathologisch-anatomischen Befund kann man zwei Perioden der Krankheit unterscheiden, die Invasion und die Zerstörung.

Hat der krankhafte Prozess ursprünglich seinen Sitz in den Ligamenten, so ist die nachträgliche Folge desselben eine Erweichung, allmähliche Zerstörung und endlich vollständiger Schwund der Substanz. Beginnt aber die Krankheit im Knochen, so kann sich entweder an seiner Oberfläche oder in seinem Innern eine Entzündung bilden, diese wieder zur tuberculösen Ablagerung, Caries oder Necrose führen und so ebenfalls die Zerstörung des Knochens verursachen.

Was den Ersatz verloren gegangener Knochen betrifft, so kann er auf dreierlei Weise stattfinden. War die Zerstörung nur oberflächlich, so bildet sich eine neue, dünne Knochenschichte; hat sich aber im Knochen eine Höhle, ausgefüllt von Tuberkel-Masse gebildet, so wird letztere ausgestossen und die tuberculöse Cyste ossificirt; hat endlich in Folge grösserer Substanzverluste eine bedeutende Continuitätstrennung stattgefunden, so bildet sich ein doppelter Callus: ein äusserer, der in Form von stalaktitenartigen Massen von den fibrösen Geweben entstehend sich brückenartig von einem Wirbel zum andern ausbreitet, und ein innerer, der sich zwischen den einzelnen Knochenfragmenten bildet. Die Callusbildung im letzteren Falle kann oft nur eine partielle sein, und es gibt Fälle, wo, trotzdem man die Krankheit für vollkommen geheilt hielt, nach mehreren Jahren über und unter der zerstörten Parthie der Wirbelsäule der ganze Krankheitsprozess unter Bildung von Congestionsabscessen sich vom Neuen entwickelte.

Nach der Zerstörung können Compensations-Krümmungen verschiedener Art entstehen.

Die Rippen werden an der kranken Seite, an ihrer hinteren Parthie stärker convex, während sich in den vordern Parthien derselben die Krümmung einigermassen abflacht; zudem nähern sie sich einander und nehmen eine schiefe Stellung ein.

Das Sternum wölbt sich nach vorne. Durch diese in den Begrenzungsknochen des Thorax hervorgebrachten Veränderungen verkleinert sich sein verticaler und transversaler Durchmesser; der von vorne nach hinten gehende dagegen wird vergrößert.

Die Capacität des Thorax im Ganzen ist verringert.

Die *Dura mater* des Rückenmarks kann in Contact mit den Krankheitsproducten, Eiter, Sequester und Tuberkel kommen; und in Folge dessen können *Compressions-Erscheinungen* entstehen.

Die Tuberculose kann sich auch über das Rückenmark selbst ausbreiten. Vor-Compression wird das Rückenmark dadurch geschützt, dass es aufhört, concentrisch mit dem Knochen zu sein, so zwar, dass das Rückenmark sich nicht der Krümmung der Wirbelsäule, beziehungsweise seines Knochenkanals, anpasst. Mitunter freilich tritt trotz dieser günstigen Verhältnisse dennoch Compression ein, es bildet sich nämlich eine hervorragende Knochenspitze, die mit der Spitze des von der Wirbelsäule gebildeten Winkels correspondirt.

Die Nervenwurzeln können entweder an den Veränderungen des Rückenmarks theilnehmen, oder beim Durchgange durch die *Foramina intervertebralia* atrophiren.

Die Aorta folgt immer dem Verlaufe der Wirbelsäule.

Die Lungen adaptiren sich in ihrer Configuration den Veränderungen des Thorax und werden dadurch oft in ihrer Ausdehnung gebindert.



Die Veränderungen der Baueingeweide sind nicht constant.

**Diagnostik.** Betreffs dieser muss man 8 Perioden unterscheiden, die aber von den bei der pathologischen Anatomie angegebenen verschieden sind. Die erste Periode ist die latente. In dieser sind nicht nur beim Beginne keine physikalischen Veränderungen wahrzunehmen, sondern es kann auch, wenn die Ulceration bloss oberflächlich bleibt, die ganze Krankheit auf diese Weise ihren Verlauf nehmen. Die Symptome sind Schmerzen, entweder in der Gegend der kranken Wirbel selbst oder im Epigastrium, besonders hervorgebracht durch Bewegungen, die man mit der Wirbelsäule machen lässt. Manchmal sind sie bloss vorübergehend, mitunter aber plötzlich auftretend und dabei so heftig, dass sie dem Patienten einen Schrei entlocken.

Fernere Symptome sind Steifheit in den Bewegungen, und eine Neigung des Stammes nach vorne oder nach der Seite hin.

Bouvier selbst nennt alle eben erwähnten Symptome unsicher und will nur die Abscesse und Paralysen als rein pathognomisch gelten lassen.

Diese Symptome gehören aber selbst nach der Erklärung des Verfassers schon nicht mehr in die erste Periode.

Jedenfalls glauben wir die Besorgnis des Patienten, Bewegungen zu machen, die Schmerzen hervorrufen, als charakteristisch für dieses Stadium anführen zu können. Schon Schreiber hat in diesen Blättern darauf aufmerksam gemacht, wie wichtig die Trägheit der Bewegung für die Diagnose ist, und wir möchten auch auf die excentrischen Schmerzen, als fast ebenso constante Symptome, die Aufmerksamkeit leiten, sowie überall, wo die Kinder über eine Empfindung klagen, als ob ein Gürtel um den Leib gelegt sei, eine genaue Untersuchung der Wirbelsäule anrathen. Bei der Untersuchung lasse man die Wirbelsäule beugen und die Schultern nach vorne halten, denn in dieser Stellung wird man jede Hervorragung eines Wirbels entdecken.

Die zweite Periode ist die beginnende Deformität, bedingt dadurch, dass ein processus spinosus mehr hervortritt. Bei aufmerksamer Untersuchung kann es nicht schwer sein zu entscheiden, ob eine solche Hervorragung die Grenzen des Normalen überschreitet.

Die dritte Periode ist die der ausgebildeten Deformität. Letztere ist durch Gesicht und Tastsinn deutlich zu erkennen, und kann verschiedene Varietäten zeigen.

a. Ein einzelner processus spinosus ragt mehr weniger in einer Spitze über das normale Niveau hervor und die Richtung der Wirbel ober- und unterhalb desselben ist die gewöhnliche.

b. Es bildet ebenfalls nur ein processus spinosus eine Spitze, oberhalb derselben neigt sich die Wirbelsäule nach vorn und schliesst so einen Winkel ein, dessen Spitze in dem hervorragenden processus spinosus liegt.

c. Die Wirbelsäule ist in einen grossen Bogen gekrümmt, an dessen Convexität mehr Dornfortsätze hervorstechen, oder die Krümmung ist kurz und regelmässig mit ebenfalls im Verlaufe der Krümmung hervorstechenden Spitzen.

**Differenzielle Diagnostik.** Skoliose, Rhachitis, starke Convexität des Rückens in Folge von Schwäche bei Kindern und Greisen werden leicht zu bestimmen sein.

Schwer ist die Diagnose der anatomischen Veränderungen.

Auf Tuberculose sind wir nur berechtigt zu schliessen, wenn in einem andern Organe dieselbe nachzuweisen ist.

Auf eine Erkrankung darf man nur dann schliessen, wenn eine rheumatische oder traumatische Ursache als der Erkrankung vorhergehend angegeben wird.

Mehrfache Heerde der Krankheit, durch gesunde Wirbelparthien getrennt, sind bei der Section nicht selten zu entdecken, im Leben aber sehr schwer nachzuweisen.

**Congestionsabscesse.** Wird wenig Eiter producirt, so entsteht kein Abscess, und es bleibt der Eiter entweder auf der Oberfläche der Wirbel oder im Eiterheerde selbst.

Von den vorkommenden Abscessen führt Bouvier folgende an:

1. *A. ileo-femoralis.* Bei diesem erscheint der Eiter zunächst in der *Regio iliaca* und erstreckt sich später in die *regio femoralis*. Der primäre Sitz des Leidens ist meist in den Lumbal- oder untern Dorsalwirbeln. Es sind drei verschiedene Entwicklungsgrade desselben zu unterscheiden.

Im ersten Grade fühlt man nur, wenn man mit dem Finger in die *fossa iliaca* eingeht, eine cylindrische Geschwulst, die sich schräg durch die *fossa iliaca interna* erstreckt. Nebstbei findet man den Oberschenkel leicht flektirt als Folge der *Contraction* des durch den Contact mit Eiter gereizten *Psoas*. Nach dieser Erscheinung kann man bei einiger Uebung oft schon am Gange des Patienten einen solchen Abscess diagnosticiren.

Im zweiten Grade fühlt man schon bei oberflächlicher *Palpation* eine voluminöse Geschwulst, die schon nicht mehr cylindrisch ist, die ganze *fossa iliaca* ausfüllt und bis zum *ligamentum Poupart* reicht.

Im dritten Grade bis zum Schenkel hinab, und man kann vom Schenkel aus Eiter in die *regio iliaca* hinaufdrücken.

2. *A. ischio-femoralis.* Bei diesem Abscesse geht der Eiter durch das *foramen ischiadicum majus*, folgt entweder den Gefässen oder er folgt, wie dies häufiger geschieht, dem Verlaufe des *nervus ischiadicus* und kann in solchen Fällen selbst bis zur Kniekehle herabgehen.

3. *A. ileo-abdominalis.* Der Eiter durchbohrt bei diesem die *fascia iliaca*, senkt sich zwischen *Peritoneum* und Bauchmuskel, und es kommt der Abscess an der vorderen Bauchwand zur Erscheinung. Es kann aber auch der Eiter der Richtung des *canalis inguinalis* folgen, bis zum *Scrotum* hinabsteigen, und zur Verwechslung mit einer *Hernia* Veranlassung geben. Es liegen ferner auch Beobachtungen von Fällen vor, wo der Eiter in's kleine Becken hinabgestiegen, dort Blase und *Rectum* durchbohrt hat und nach Aussen entleert wurde, oder ausserhalb der bezeichneten Organe am *Perinaeum* einen Abscess bildete.

Diese Beckenabscesse entstehen gewöhnlich von den unteren erkrankten Wirbeln.

4. Abscesse am Rücken und Nacken in der *Cervical-, Lumbal- und Dorsalgegend*. Diese entstehen grösstentheils durch Senkung des Eiters, sie können aber auch vom Hinaufsteigen des Eiters bedingt sein. Bezüglich beider Fälle geht der Eiter mit den Nerven durch die *foramina intervertebralia* innerhalb der *scaleni* (*a. cervicalis posterior*) oder zwischen Wirbel und *intercostalmuskel* (*a. dorsalis*), oder innerhalb oder ausserhalb des *quadratus lumborum* und bildet so die *A. lumbo-dorsales*. Letztere sind am häufigsten, sie haben eine kuglige Form.

5. *A. thoracici.* Sie kommen meist in der Nähe der erkrankten Wirbel in der Brusthöhle selbst vor. Von da aus durchbohrt der Eiter die Thoraxwand rückwärts oder seitlich, ja man hat Fälle beobachtet, wo der Eiter längs der *intercostal-Gefässe* nach vorne hin oder längs der *Subclavicular-Gefässe* bis zur Achselhöhe sich erstreckte.

6. Abscesse *cervicales antero-laterales*. Bei diesen kommt der Eiter von den fünf letzten Halswirbeln, geht längs der vorderen Nervenstränge und bildet entweder über der *Clavicula* hinter dem *muss. sterno-cleidomastoideus* einen Abscess, oder er geht hinter die *scaleni*,

sammelt sich in der Medianlinie hinter Pharynx und Larynx an, wo er zu sehen, oder doch durch die Erscheinungen des Drucks auf jene Organe, wenn er sich dem Auge entzieht, zu diagnosticiren ist.

7. A. dorso-cervicales. Hier kömmt der Eiter von den Dorsalwirbeln, steigt seitlich an die Wirbelsäule herauf, geht vor den musculus scalenis und kommt in der Form eines Abscesses über der clavicula zum Vorschein. Bouvier selbst beobachtete 3 solcher Fälle; in dem einen von diesen vom 4. und 5. Brustwirbel und bildete Abscesse über der Clavicula und in der Inguinalgegend.

Diagnose der Congestionsabscesse. Die oberflächlichen Abscesse sind indolent fluctuirend, die Haut über dieselben ist unverändert, durch Druck kann man meist den Eiter gegen die Wirbelsäule verdrängen.

Die tiefern, aber doch noch fühlbaren Abscesse, namentlich die in der fossa iliaca auftretenden, sind durch Percussion und Palpation zu eruiren. Diejenigen endlich, die so tief sind, dass man sie nicht fühlen kann, wie solche besonders in der Brusthöhle vorkommen, könnte man höchstens nur aus den Compressionsercheinungen diagnosticiren.

Bei allen Congestionsabscessen ist der Eiter sehr reichlich, serös, mit käsigen Flocken, mitunter auch mit Knochenfragmenten gemischt. Er wird meist nach der Eröffnung des Abscesses stinkend, auch bleibt nach derselben eine fistulöse Oeffnung zurück, die sich später mit Granulationen bedeckt.

Innervations-Erscheinungen. Es scheint, wie Bouvier mit Recht bemerkt, eine Art von Antagonismus zwischen der Abscessbildung und den Paralysen zu bestehen. Selten kommen beide Erscheinungen im selben Individuum zugleich vor.

Die Motilitäts-Paralysen sind die häufigsten. B. hat aber auch eine blosse Sensibilitäts-Paralyse beobachtet.

Die Reflexbewegungen sind um so ausgesprochener, je vollständiger die Lähmung der Bewegung ist, oder anders ausgedrückt: die Reflexbewegung steht im umgekehrten Verhältnisse zur Motilität und im umgekehrten zur Sensibilität.

Die drei Grade, die B. für die Paralysen angibt, sind wohl nicht scharf zu begränzen.

Beim ersten können die Kranken noch gehen, aber nur mühsam, es treten Ameisenlaufen und unwillkürliche Contracturen auf. Im zweiten Grade kann sich der Patient nicht mehr aufrecht erhalten und nicht gehen, aber wenn er sitzt oder liegt, kann er mit seinen Extremitäten willkürliche Bewegungen vornehmen. Der dritte Grad charakterisirt sich durch das Aufgehobensein einer jeden willkürlichen Bewegung.

Therapie. Nach einem kurzen historischen Ueberblicke gibt B. für die drei verschiedenen Formen verschiedene Behandlungen an.

Was vorerst jene ohne Abscess und Paralyse verlaufende Form betrifft, so rath Bouvier vor Allem den Patienten in die für die Selbstheilung günstigsten Verhältnisse zu bringen. Bei nachweisbarer scrophulöser Diathese verordnet er Jod, Eisen, China, Leberthran, Schwefelbäder, Salz- oder Seebäder. Vollständige Ruhe hält er nicht für nöthig, sondern empfiehlt blos eine angemessene Abwechslung zwischen Ruhe und Bewegung.

Was diese Ansicht des Verfassers betrifft, so können wir darin nicht mit ihm übereinstimmen, denn es kann wohl nicht fraglich sein, dass die Last des Körpers und die Bewegung des Stammes durch Druck und Reizung nachtheilig auf die erkrankten Wirbel wirken müssen. Der Vorschlag, die Kinder fortwährend die Bauchlage einnehmen zu lassen, um auf diese Weise den Druck auf die processus spinosi zu vermeiden, ist unbezweifel sehr zweckmässig, aber nur ausserordentlich schwer aus-

föhrbar. Die Furcht, dass bei mangelnder Bewegung die Verdauung darnieder liegen könnte, die auch Bouvier äussert, scheint a priori ganz begründet; aber es lehrt uns die Erfahrung, dass die kyphotischen Kinder, welche wir constant die horizontale Lage einnehmen lassen, sogar in der Ernährung des Körpers zunehmen, vorausgesetzt nämlich, dass das diätetische Regimen ein passendes ist, und dass namentlich dem kleinen Patienten sein Lager im Freien aufgeschlagen wird. Mit Recht proscribirt der Verfasser die Cantherien, so wie auch die gymnastischen Uebungen. Mechanische Apparate, Mieder mit seitlichen Krücken finden nur da ihre Anwendung, wo die Patienten nicht liegen können. Gegen die Schmerzen will Bouvier zwar Nutzen von Cantherien gesehen haben, gibt aber an, durch andere Mittel auf mildere Weise dasselbe Ziel erreicht zu haben.

Als das erste dieser Mittel nennt er in sehr naiver Weise die „Zeit,“ weil die Schmerzen im Verlaufe der Krankheit schwinden; als das zweite die Ruhe und als drittes: leichte Revulsiva, Sinapismen und Emplastrum stibiatum, ferner Einreibungen mit Crotonöl, Jodtinctur, dann fliegende Vesicantien und das sogenannte Brodie'sche Liniment, bestehend aus einem Theil acidum sulphuricum concentratum mit neun Theilen Oel, auf die schmerzhafte Stelle applicirt.

Bezüglich der zweiten mit Paralysen verlaufenden Form gibt wohl der Verfasser zu, dass die Paralyse ohne Anwendung von Medicamenten schwinden kann, räth aber dennoch in schweren Fällen seine Zuflucht zu den berühmten Mitteln, als da sind: Seebäder, Electricität, Mineralbäder zu nehmen. Dieser allgemeinen Ausdrucksweise bedient sich der Verfasser durchwegs bei der Therapie; Schwefelbäder, Seebäder, Mineralbäder, das ist die einzige Eintheilung, die er kennt, und fast möchte es scheinen, als ob für ihn die Wirkung des Wassers nach den verschiedenen ihm beigegebenen Theilen sich nicht ändere. Da bei der dritten Form, die mit Congestionsabscessen auftritt, die spontane Heilung wahrscheinlich häufiger ist als man glaubt, so muss man immer die Indication stellen, die Resorption des Eiters zu versuchen.

Ist der Patient nicht herunter gekommen, so räth Bouvier zur Verminderung des Eiters Revulsiva und zumal im Beginne der Krankheit zu Vesicatorien; ausserdem innerlich Purgantien, Diuretica namentlich Jod. Nur ausnahmsweise darf man den Abscess öffnen, namentlich dort, wo durch Druck lebensgefährliche Erscheinungen entstehen. So z. B. bei den Retro-pharyngealabscessen. Dann mache man aber einen langen Schnitt, damit der Eiter so schnell als möglich entleert werde.

Der sogenannten subcutanen Abernethy'schen Methode, bei welcher das Messer in einiger Entfernung vom Abscesse eingestochen und in schiefer Richtung fortgeführt wird, spricht Bouvier das Wort. Die Wunde soll sich weniger leicht entzünden.

Bleibt die spontane oder künstliche Oeffnung fistulos, so räth B. Jod-injectionen an, die der Verjauchung entgegenwirken sollen; dieselbe Wirkung soll Creosot und reines Wasser haben.

Am Schlusse der Vorlesung wird noch der Section eines siebenjährigen Kindes erwähnt (das bezügliche Präparat vorgezeigt), bei welcher die vier letzten Brustwirbel fast vollständig zerstört gefunden wurden, und bei welcher die tuberculöse Masse an der hintern Fläche der zwei ersten Lendenwirbel deponirt war. Der Tod war durch ausgedehnte Lungentuberculose erfolgt. Im Leben war weder Paralyse noch Abscessbildung zugegen.

Wegen der anatomischen Verschiedenheit mit den andern Wirbeln behandelt Bouvier die Krankheiten der zwei ersten Halswirbel in einem besondern Artikel als *malum vertebrae superius*. Bei der Arthrodie der Gelenke kommt es häufig in der Synovial-Membran zwischen Atlas und Epistropheus zu einer Synovitis, welche bald nur auf einer Seite be-

schränkt ist, bald auf beide Seiten sich ausdehnt. Auch die Ligamente nehmen an der Entzündung Theil.

Man findet sie verdickt, erweicht, zerstört.

Die Nerven werden bei ihrem Durchgange comprimirt, das anliegende Zellgewebe und die Lymphdrüsen bieten ebenfalls secundäre Veränderungen dar.

Die Affection der Knochen kann entweder durch weitere Ausbreitung der Synovitis entstehen, oder auch primär sein.

Die Haltung des Kopfes wird sich nach der vorzugsweise ergriffenen Parthie richten. Besteht der Krankheitsproceß nur auf einer Seite, so wird sich der Kopf nach der kranken Seite neigen; besteht er auf beiden Seiten, so wird sich der Kopf entweder nach vorne oder nach hinten neigen. Die Rotation des Kopfes kommt häufiger bei der Synovitis als bei der Caries vor und beruht auch nur darauf, ob die Synovitis auf einer Seite mehr ausgesprochen ist.

Durch Reflexaction entstehen Torticollis und verschiedene Stellung des Kopfes.

Allfällige Luxationen sind Folge der Zerstörung der Knochen. Diese kann hier viel ausgedehnter sein als bei anderen Wirbeln. (B. erzählt einen Fall, wo Atlas und Epistropheus vollkommen zerstört waren.) In solchen Fällen leidet auch das Rückenmark viel mehr, ja es kann sogar plötzlicher Tod erfolgen, wenn der proc. odont. das Rückenmark zermalmt, wie dies zweimal im Val de Grâce beim Transport der Patienten beobachtet wurde.

Mitunter findet weder irgend eine Sensibilitäts- noch Motilitätsstörung statt.

Manchmal sind jedoch sowohl Motilität als Sensibilität gelähmt. Auch Hämorrhagien in der Rückenmarkshöhle wird als Folge der Affection Erwähnung gethan.

Mechanik der Heilung. Bei der Synovitis erfolgt die Resolution schon in einigen Tagen und die Gelenke bleiben dann im normalen Zustande. Hat aber die Krankheit mehrere Monate gedauert, so bleibt eine Rigidität zurück, die theils in einer Adhäsion zwischen den Gelenkflächen, theils in der Zerstörung der Knorpel, theils in Eburneation der Gelenkflächen ihren Grund hat.

Die Knochenaffection heilt wie das Malum Pottii durch Vereinigung der zurückgebliebenen Knochenfragmente. Nach derselben entsteht gewöhnlich eine Anchylose, welche bald mit Luxation verbunden ist, bald, wenn als Folgezustand eine seitliche Neigung des Kopfes zurückgeblieben ist, zu einer Ungleichheit beider Gesichtshälften führt. In Folge der andauernden fehlerhaften Stellung der Wirbelsäule während des Leidens kann auch Skoliose sich entwickeln. (?)

Diagnose. Der Schmerz sitzt im Nacken und erstreckt sich seitlich gegen die process mastoidei hin, strahlt von dort in verschiedenen Richtungen aus, tritt in Anfällen auf, verbreitet sich längs dem Verlaufe der Cervicalnerven, nimmt meist von selbst ab, verringert sich überhaupt bei der Ruhe, und wird später nur noch bei Bewegungen empfunden.

Als fernere Hilfsmittel zur Diagnose werden angegeben die auftretenden Modificationen in der Stellung und Bewegung des Kopfes, der manchmal erzeugten Deformationen des Nackens, eine tiefe Falte, wenn Luxation des Atlas nach vorn eingetreten war, etc.

Oft ist es sogar möglich selbst unmittelbar die Stellung der Knochen zu erkennen, und mitunter kann man durch den Pharynx die Veränderungen der Gelenke hindurch fühlen.

Zu den für die Diagnose wichtigen Nervenerscheinungen gehören vor Allem Schwindel, Kopfschmerz, Ameisenkriechen, dann Convulsionen, Paralyse, jedoch meist nur in den oberen Extremitäten.

Wichtig endlich sind noch die Abscesse, die zu den Seiten des Pharynx und in der Nasenhöhle vorkommen, und vermöge ihres Sitzes Dysphonie, Dyspnoe und Dysphagie hervorrufen können.

**Differenzial-Diagnose.** Die idiopathischen Contracturen der Halsmuskeln kommen in Anfällen vor und dauern bei jeder Stellung des Kopfes fort. Die symptomatischen intermittiren und der sie begleitende Schmerz hängt von der Stellung des Kopfes ab.

Bei musculösem Obstipax colli fühlt sich der Muskel ausserordentlich gespannt an, während beim malum cervicale superius die Muskeln sich nur zeitweilig contrahiren, und während beim letzteren die Schmerzen tiefer sitzen, sind sie bei ersterem mehr oberflächlich im Muskelbauche vorhanden.

Versucht man beim Obstipax den Kopf zu drehen, so werden die Muskeln im höchsten Grade gespannt, was beim malum cerv. nicht in dem Grade geschieht.

Beim angeborenen Obstipax herrscht die Ungleichheit der Gesichtshälften vor, Schmerz dagegen fehlt gänzlich.

**Therapie.** Bei der Synovitis will B. bezüglich der Behandlung vier Formen unterscheiden.

1. Die entzündliche, diese kommt selten und nur bei jüngern Individuen vor, Behandlung: Blutegel, Bäder und Cataplasmen.

2. Die rheumatische; für diese sind Diaphoretica, Hydrotherapie, Vesicantia, Emolientia und Resolventia (!) angezeigt.

3. Die nervöse von heftigen spontanen besonders Nachts auftretenden Schmerzen begleitet, will er mit Narcoticis, Antispasmodicis und cutaner Electrification behandelt wissen.

Gegen die 4., die scrophulöse, gebraucht B. Eisen und Jodpräparate, und örtliche Revulsiva.

Gegen den secundären Obstipax colli rath B. eine Art passiver Gymnastik. Man soll den Kopf in eine, der durch den Krankheitsprozess hervorgebrachte entgegengesetzte Richtung bringen.

In den Fällen, wo die Knochen vorzugsweise afficirt sind, hält er zwar bei Anwendung dieser Methode grosse Vorsicht für nöthig, glaubt aber den Bonnet'schen Grundsatz, dass die Gelenkenden sich besser vereinen, wenn man die Gelenkflächen in ihre normale Stellung bringt, sei hier ganz am Orte, während er es sonst nicht für alle Gelenke gelten lässt. Diese Ansicht stimmt auch ganz mit unserer Erfahrung überein.

Ist der Zustand chronisch geworden, so sucht man auch ausserdem durch steife Cravaten der schiefen Richtung des Kopfes entgegenzuarbeiten. Mit orthopädischen Maschinen muss man behutsam sein.

Die Knochenaffection ist wie das malum Pottii zu behandeln.

Die von Teissier in einem Falle von Luxation mit gutem Erfolge vorgenommenen Reductionsversuche widerrath er mit Recht.

Die retropharyngealen Abscesse rath er, sobald man sie nur erkennt, zu eröffnen.

**Pseudoarthrosis coxofemoralis.** In dem diese Aufschrift führenden Capitel werden besonders die angeborenen Luxationen abgehandelt. Dieselben finden am häufigsten nach hinten auf das Darmbein statt (luxatio iliaca), selten ist die nach vorn und unten (luxatio ovalis), nach vorne und oben (luxatio pubica), nach hinten und unten (luxatio ischadica); darum wird im Verlaufe der Vorlesung vorzugsweise bei der Diagnose auf die erstere Form Rücksicht genommen, und vorerst für die Entstehung derselben 3 Erklärungsgründe angeführt.

1. Die Luxation kann durch einen mechanischen Insult des Kindes im Uterus entstanden sein.

Der Schenkelkopf, welcher bei gewissen physiologischen Bewegungen die Gelenkspfanne verlässt, könnte bei äusserem Drucke, der zugleich auch die Kapsel verlängert, aus der Gelenkhöhle treten.

2. Die Luxation kann durch Convulsionen entstanden sein.

Wenn auch nicht zu läugnen ist, dass Muskelactionen eine Dislocation erzeugen können, und die Wissenschaft sogar authentische Facta kennt, dass Luxationen des Oberschenkels willkürlich vom Patienten erzeugt und auf dieselbe Weise von ihm reponirt wurden, so spricht doch gegen diese Annahme schon der Umstand, dass Luxationen in einer Entwicklungsperiode des Kindes angetroffen wurden, wo Muskel noch kaum gebildet sind, und ferner der, dass man nie nach der Geburt Rigidität der Muskel findet, wie dieselbe doch gewöhnlich nach lange andauernden heftigen Contracturen vorzukommen pflegt.

3. Die Luxation ist durch Coxalgie entstanden. Die Präparate, auf die man sich stützt, bewiesen eben nur, dass kurze Zeit vor der Geburt eine Coxalgie entstanden, aber durchaus noch nicht, dass man ihr die Luxation zuschreiben könne.

Zu gewaltsame Manipulationen bei Entbindungen mögen wohl traumatische Luxationen hervorbringen, sind aber gewiss sehr selten. Am plausibelsten ist wohl die Annahme, dass nie ein normales Gelenk existirt hat, und dass die Verlängerung der Kapsel, die man in späterer Zeit findet, noch von der ersten Periode der Luxation herrührt. Vielleicht können mehrere der angegebenen Ursachen zugleich die angeborene Luxation erzeugen. Die Veränderungen, die sich am Gelenke und den Extremitäten zeigen, sind ähnlich denjenigen, die man bei veralteten traumatischen nicht reponirten Luxationen findet.

Die Gelenkhöhle, nämlich ist verkleinert und dreieckig, der Gelenkopf klein und abgeplattet, der Hals verkürzt und gerade gestellt, mitunter sind Kopf und Hals zerstört. Auf dem os ileum ist eine Depression wahrzunehmen, selbst auch dann, wenn keine unmittelbare Berührung zwischen den Knochen stattgefunden hat.

Diagnose. Wichtig hiefür ist:

I. Die Verkürzung der Extremität, den Fall ausgenommen, wo die Luxation nach hinten und etwas nach unten in der Nähe der incisura ischiadica stattgefunden hat.

Bei beiderseitiger Luxation kann die Verkürzung der beiden Oberschenkel eine auffallende und die Differenz zwischen Ober- und Unterschenkel oft sehr gross sein. So ergibt bei dem Kranken, der vorgestellt wird, die Messung, dass die Unterschenkel 35.3 und die Oberschenkel nur 25 Centimeter lang sind.

II. Stellung der Schenkel. Der grosse Trochanter steht höher, was leicht zu erkennen ist, wenn man den Zeigefinger auf die spina ant. sup. und den Daumen auf den Trochanter beiderseits setzt. Die Entfernung beider Finger muss natürlich auf der kranken Seite viel geringer sein als auf der gesunden. Meist steht zudem der grosse Trochanter mehr hervor und die kranke Seite erscheint convexer, ausser dort, wo eine Vertiefung entsteht, in welche sich der verkürzte Kopf und Hals eingesetzt hat, oder wo überhaupt der Schenkel sich in seinen Grössenverhältnissen ändert.

Endlich ist der Trochanter der kranken Seite mehr nach hinten gestellt und nähert sich mehr dem in der Medianlinie liegenden Steissbeine. Was nun den Schenkelkopf betrifft, so ist dieser in den meisten Fällen, wenn man den Schenkel nach innen rotirt und dabei flectirt, zu fühlen.

Bei sehr beleibten Individuen, oder da, wo sich eine neue Höhle gebildet hat, fehlt dies Symptom.

Der luxirte Schenkel selbst nähert sich dem anderen bei verticaler Stellung und wenn beide nach innen rotirt sind, können sie sich berühren, ja es können sich sogar die Kniee kreuzen.

Die Luxation kann endlich eine leichte Auswärts-Rotirung, verbunden mit einer leichten Flexion des Oberschenkels, begleiten.

III. Was die Conformation des Gliedes betrifft, so ist dasselbe stark abgemagert, das Gesäss ist auf der luxirten Seite breiter und flacher, die Gesässfalte steht höher.

IV. Ueber die Stellung des Beckens ist zu bemerken, dass letzteres seitlich geneigt ist, und dass in gewissen Fällen die regio lumbalis, ja selbst die ganze Wirbelsäule in einen Bogen, dessen Convexität nach der luxirten Seite sieht, gekrümmt ist. Es besteht Lordosis im Lumbaltheile der Wirbelsäule in Folge der Contractur des Ileo-Psoas.

V. Die Bewegung der luxirten Schenkel betreffend, ist die Adduction meist in grösserer Ausdehnung möglich, als auf der gesunden Seite, dagegen die Abduction geringer.

Die Rotation nach aussen ist sehr leicht, und die Locomotion überhaupt viel leichter als man glauben sollte. Bei einfacher Luxation senkt sich das Becken mit jedem Schritte auf die gesunde Seite, bei doppelseitiger schwankt der Körper beim Gehen hin und her, was ganz besonders für die angeborenen Luxationen charakteristisch ist.

Differenzielle Diagnostik. Um die angeborenen Luxationen von den Verkürzungen des Schenkels in Folge von Contracturen oder von veränderter Stellung des Schenkelhalses zu unterscheiden, ist eine genaue Untersuchung des Schenkelkopfes unerlässlich. Wenn man tief in die Schenkelbeuge eindringt, so fühlt man nämlich eine Vertiefung, die sonst vom caput femoris ausgefüllt wird. Ob die Luxation eine alte traumatische oder coxalgische sei, darüber wird wohl die Anamnese, so wie das Fehlen der coxalgischen Symptome, Schmerz, Abscesse etc. Aufschluss geben müssen.

Der angeborenen Luxation ist die Erblichkeit und Duplicität des Vorkommens eigenthümlich und auch nur bei ihr beobachtet man die schon erwähnte Freiheit und bedeutende Excursionsfähigkeit in den Bewegungen des Gliedes.

Therapie. Da meist die Kapsel den Gelenkkopf so fest überzieht, dass sie ihn fixirt, und die Gelenkhöhle in dem Grade verkleinert ist, dass von einer Aufnahme des Gelenkkopfes nicht die Rede sein kann, so ist a priori anzunehmen, dass eine Reduction kaum möglich ist, und Bouvier hält sich für überzeugt, dass Pravaz sowohl, wie die Commission der Academie de medecine, die sich günstig über die Pravaz'sche Methode ausgesprochen, über die glücklichen Heilungen in Täuschung befangen waren. In mehreren von der Gesellschaft als geheilt anerkannten Fällen bewies nämlich Bouvier, dass durch die Behandlung nur die eine Beckenhälfte hinabgezogen war, der Schenkel aber durchaus nicht eingelenkt war. Bouvier rath, die Reduction nur in den Fällen zu machen, in denen die Angehörigen darauf bestehen, und auch da nur mit der grössten Vorsicht vorzugehen.

Was die palliative Behandlung anbetrifft, so soll man bei starker Flexion der Schenkel oder bei starker Lordose des Lumbaltheils der Wirbelsäule, die durch Contractur des Ileo-psoas bedingt ist, die Tenotomie des letzteren machen.

Mitunter ist die Gelenkkapsel so erschlaft, dass die übergrosse Beweglichkeit der Schenkel des Patienten in den Bewegungen stört. Dann soll man einen Beckengürtel machen lassen, welcher den oberen Theil des Oberschenkels gegen das Becken andrückt; ist die Verkürzung des Schenkels den Bewegungen hinderlich, so soll man den Patienten einen Schuh mit erhöhter Sohle tragen lassen.



**Klumpfuss.** Der Verfasser beginnt mit einer kurzen anatomischen Schilderung des Fusses, sowohl des Skelets als der Muskel und präzisiert die Wirkung der letzteren nach Duchenne in der Weise, dass der *triceps suralis* (*Gastrocnemius* und *soleus*) und der *peroneus longus* die directe Extension, der *tibialis anticus* und der *extensor digitorum longus* die directe Flexion, der *peroneus brevis* die Abduction und der *tibialis posticus* die Adduction und bei stark gebeugtem Fusse auch die Extension bewirkt. Dann bespricht er in §. 1 unter der Aufschrift: Pathologische Geschichte des Klumpfusses, vorerst die Ursachen desselben.

Der *acquisitus* kann durch Veränderung der Knochen, Bänder, Muskel, selbst Ulceration der Haut entstehen. Für den *congenitalis* führt er zwei Entstehungsgründe an.

Als ersten bezeichnet er vorausgegangene pathologische Zustände und eine besondere Affection des Nervensystems, als zweiten eine Anomalie in der Entwicklung des Keims.

Dazu wäre noch als dritter Entstehungsgrund das Stehenbleiben auf einer gewissen Stufe der foetalen Entwicklung hinzuzufügen, wie Eschricht dies nachgewiesen hat. Im Uterus nämlich liegt der Fötus immer mit *pes varus* und bekanntlich zeigen alle neugeborenen Kinder einen geringen Grad desselben. Auf diese Art erklären sich alle Verkrümmungen auf einfache Weise und man hat nicht erst nöthig, zur Annahme einer Erkrankung des Keims seine Zuflucht zu nehmen; und die Veränderungen, die nachher gerade in den Fusswurzelknochen entstehen, finden ebenfalls auf einfachste in der bestehenden Verkrümmung des Fusses ihren Grund. Nach diesen Betrachtungen über die Entstehungsweise des Klumpfusses werden die anatomischen Details abgehandelt, und sowohl der Deformation der Knochen, als auch der Beschaffenheit der Ligamente, Muskel und der allgemeinen Atrophie des ganzen Gliedes Erwähnung gethan. Das betreffende Capitel, das für jeden, der sich für Orthopädie interessirt, zum Nachlesen empfohlen werden kann, ist für den Auszug der Reichhaltigkeit des in ihm aufgehäuften Materials wegen minder geeignet.

Im §. 2 wird die Behandlung besprochen und zunächst die mechanischen Mittel. Als das einfachste fungirt die Hand, in der Weise, dass man mit der einen Hand den Unterschenkel fixirt und mit der andern den Fuss in die normale Stellung zurückzubringen sucht. Diesem intelligenten weil durch den Willen geleiteten Apparate, wie Bouvier ihn nennt, ist aber nur vorzuwerfen, dass seine Wirkung nicht andauernd ist. Fälle, wie sie B. beobachtet hat, dass ein Kind vom *pes equinus* durch die Aufopferung einer Tante, welche in ihrem Eifer so weit ging, dass sie selbst Nachts im Schlafe den Fuss des Kindes hielt, geheilt wurde, gehören gewiss zu den Raritäten.

Gegen den Kleisterverband ist der Vorwurf begründet, dass er leicht Gangraen erzeuge und dass man durch ihn in einer willkürlichen Regulirung des Drucks gehemmt werde.

Bezüglich der eigentlichen mechanischen Apparate kömmt es dem Verfasser weniger auf ihre Construction an, da bei allen dieselben Zwecke nämlich Extension und Flexion, Stellung des Fussrandes, wenn auch auf mehr oder weniger zweckmässige Weise erreicht werden können, als auf die genaue Ueberwachung ihrer Application. Die drei wesentlichen Hindernisse der letzteren sind: der Schmerz, die Ungelehrigkeit und Ungefügigkeit des Patienten und der Widerstand der Theile.

Vorerst suche man überhaupt die Stellung des Fussrandes zu verbessern, und dann gehe man erst auf die Flexion über, welche oft vorher die Tenotomie nöthig macht.

Zur Nachbehandlung, wenn schon die Deformität fast beseitigt ist, empfiehlt er Schuhe mit Schienen, die bis unter das Knie gehen und die

krankhafte seitliche Bewegung des Fusses hemmen, ähnlich wie der Scarpa'sche Stiefel. Da wo der Widerstand der Muskel nicht leicht durch einen Apparat zu heben ist, wendet B. erst die Tenotomie an und wir können ihm hierin nur vollkommen beipflichten, wenn er gegen die übertriebene Sucht nach dieser Operation ankämpft.

Wir haben häufig Gelegenheit Kinder mit Klumpfüssen zu sehen, bei welchen verschiedene Tenotomien ohne Erfolg gemacht wurden, obwohl man sich von ihrem Erfolge sehr viel versprochen hatte.

Meist ist nur die Achillessehne zu durchschneiden; andere Sehnen so wie die Plantar-Aponeurose dehnen sich am häufigsten nach Anwendung von Maschinen aus.

Sollte aber durch dieselbe kein Erfolg erzielt werden, so kann man ja diejenigen Sehnen, die noch Widerstand leisten und sich spannen, durchschneiden.

An denselben Sehnen ist die Tenotomie zu wiederholen, wenn die Narbe eine allzu grosse Consistenz erreicht hat, und bei der mechanischen Behandlung nicht nachgibt.

Was die arzneiliche Behandlung anbetrifft, so erfordert die Atrophie des Gliedes die Anwendung örtlicher Stimulantien, reizender Einreibungen, kalter Douchen, Anwendung von Mineralquellen, Schwefel-Bädern, Sand-Bädern und der Electricität.

Wir glauben, dass wenn die Deformität gehoben ist und der Fuss wieder gebraucht werden kann, oder allenfalls gymnastische Uebungen mit demselben angestellt werden, die Atrophie von selbst schwindet, am wenigsten aber können wir die Empfehlung von Brunnencuren begreifen und nicht recht einsehen, warum Schwefel-Bäder speciell der Muskelschwäche entgegenwirken sollten.

(Fortsetzung folgt.)

# Die Heilung des Stotterns, nach einer rationellen, didactisch - medicinischen Methode.

Von Dr. Hermann Klenke.

(Leipzig 1860.)

Mit Misstrauen nimmt man jederzeit Veröffentlichungen und Brochüren von Collegen zur Hand, welche Institute und Pensionsanstalten halten, weil man durchschnittlich eine Anpreisung ihrer Anstalt und Heilmethode zu bekanntem Zwecke vermuthet. Diese leider so oft gerechtfertigte misstrauische Stimmung wird beim Durchlesen vorliegender Schrift bald zum Schweigen gebracht, und jeder praktische Arzt wird dieselbe mit grosser Befriedigung bei Seite legen, umso mehr wird der gediegene Inhalt den Pädiatriker interessiren, welcher die ersten Spuren dieser Anomalie, die dem Werkchen zum Objecte dient, an Kindern zu beobachten und zu verfolgen Gelegenheit hat. Dass es übrigens nicht in den Kräften eines praktischen Arztes liegen kann, diesen Sprachfehler zu heben, dass dazu viel Zeit, Mühe und eine besondere erst durch grössere Erfahrung geläuterte Methode gehöre, daher ein Instituts-Unterricht dem privaten bei weitem vorzuziehen sei, geben wir gerne zu.

Die Abhandlung zerfällt in zwei Haupttheile, wovon der erste die Ursachen und das Wesen der Anomalie und der zweite die Heilmethode derselben erörtert; dem Ganzen dient eine Einleitung und ein Schluss gleichsam als Rahmen.

Nachdem Vf. in der Vorrede und Einleitung die Nutzlosigkeit operativer Eingriffe nach Dieffenbach's Vorgehen angedeutet, fährt er die Nothwendigkeit einer medicinisch-pädagogischen Behandlungsweise verbunden mit methodischer Sprachgymnastik als das einzige wirksame Mittel an, und verschweigt nicht die im Patienten liegenden Schwierigkeiten (Vorwiegendes Phantasieleben, Unlogik des Gedankenganges, Schamgefühl, passiven Charakter, Heimweh), welche die Cur erschweren, oft selbst ganz unmöglich machen, und fordert daher von jedem die gehörige Einsicht in seinen Zustand, daher er Kinder unter 12 Jahren nicht unbedingt aufnimmt, und mechanischen Gehorsam gegen seine Leitung, wodurch allein die *Conditio sine qua non* jedes Stotterns nämlich die eigene Mitwirkung des Patienten zu Stande gebracht werden kann.

Vf. definiert das Stottern „als einen ausschliessend in der Rede, nicht aber im Singen und Declamiren vorkommenden Fehler, welcher seine Ursachen in den Hilfsorganen der Sprache, also in den Organen der Respiration und Stimmbildung hat, ohne dass die Articulationsorgane primär afficirt sind.“ — Er will diese Anomalie strenge von einem anderen Sprachfehler, nämlich dem Stammeln, getrennt und unterschieden wissen, welcher „ebensowohl in der Rede, wie auch im Singen und Declamiren vorkommt, der seine Ursachen in den Organen zwischen Kehlkopf und Lippen also in den Articulationsorganen hat.“ — Der Stammelnde ist daher

im Stande die Vocale richtig und ohne Hinderniss zu geben, bringt aber die Bildung bestimmter Consonanten nicht zu Stande, weil sich an irgend einem, zu deren Bildung nothwendigen Organe (Lippen, Zähnen, Gaumen, Zunge, Velum palatinum etc.) ein Fehler vorfindet.

Anders verhält es sich beim Stotternden, welcher zur Bildung der Consonanten die gehörige Lippen-, Zungen- und Gaumenstellung macht, allein den zur Hörbarmachung des Consonanten gehörigen Laut, Vocal, nicht hervorzubringen vermag; es fehlt also an der Vocalisation, wie sich Vf. ausdrückt. Bis hieher ist Alles klar und deutlich, und wir können aus dieser Unterscheidung die Unrichtigkeit der Ansichten Colombat's, Malebouche's etc., welche Stottern und Stammeln confundirten, sowie die Unmöglichkeit, durch operative Eingriffe an der Zunge, an Tonsillen und Zäpfchen, das Stottern zu heilen, leicht begreifen. Schwieriger ist der Nachweis der entfernteren und nächsten Ursachen, wodurch die Behinderung der Rede herbeigeführt wird. Verf. stellt die Scrophulose, sei es in sichtbarer Ausbildung oder latent als Anlage, als die stets zu Grunde liegende Krankheitsquelle hin; die hinzutretenden Gelegenheitsursachen bedingen verschiedene Gruppen, als da sind: I. Constitutionelles Stottern, unmittelbar aus dem scrophulösen Habitus entspringend oder aus Schwäche wegen erschöpfenden Wachstums und Mangels an Bildungskraft (a. Entwicklungsstottern, b. fehlt), bei Ueberreiz des Nervenlebens sanguinisch-organisches und bei vorwaltender Muskel- und Nervenschwäche, erethisch-organisches Stottern genannt. II. Respirationsstottern in einer Nichtausbildung der Inspirationsorgane fussend. III. Nervöses Stottern aus Erregung oder Beschränkung des Nervenlebens hervorgehend und durch Erstickungsnoth charakteristisch; unterabgetheilt in a) Stottern bei allgemeiner Nervosität, b) bei besonderen Irritationszuständen des Gehirns, c) des Rückenmarkes. IV. Gedanken- oder psychisches Stottern. V. Stottern durch Vernachlässigung, Mangel an Uebung und schlechte Gewohnheit. Diese Eintheilung, mag sie auch wirklich der Erfahrung und Anschauung des Vfs. zusagen, ist der schwächste Theil des Buches, sie scheint uns nicht genug einfach und unserem jetzigen medizinischen Standpunkte nicht entsprechend, wie aus der Annahme einer latenten Scrophulose, eines Stotterns aus Darm- und Wurmreiz, aus Herzbeutelwassersucht, Magenleiden, eines Hämorrhoidal-Stotterns etc. hervorgeht.

Der Vf. wollte „der Theorie des excitomotorischen Nervenlebens aus dem Wege gehen“, die doch eine feste physikalische Grundlage hätte, und gerieth in die alte Phraseologie von Sensibilität und Irritabilität und in der Annahme des nervösen Stotterns der häufigsten und hartnäckigsten Form erst recht auf das unklare Gebiet der Nervenreize, des Erethismus etc., was noch mit pathologischen Zuständen der heterogensten Art durchsetzt ist. Der Vf. machte diese Eintheilung, um seine Heilmethode zu begründen. Hätte Vf., nach unserer Ansicht, ganz einfach seine Erfahrungen hingestellt, ohne sich in Classification und Erklärungen einzulassen so würde die Deutlichkeit und Einheit des zu behandelnden Gegenstandes viel gewonnen haben; diese Erfahrungs-Thatssachen sind in die Sätze niedergelegt: 1. Dem Stottern liegt die Scrophulose zu Grunde. Hier wäre wohl eine exactere Angabe der sogenannten scrophulösen Affectionen wünschenswerth, ob dieselben in tuberculösen Zuständen der Lunge, der Drüsen etc. bestehen, ob dahin auch der anämische Zustand gezählt werde, und ob die Folgezustände der rachitischen Erkrankung, welche besonders das Centralnervensystem und speciatim die Kehlkopfmuskeln (Laryngospasmus) treffen, einen besonders günstigen Boden zu dieser Anomalie abgeben? — 2. Bei allen ist eine Behinderung der Respira-

tion (eng gebauter Brustkorb bei sonst kräftigem Baue) vorhanden, denn davon hängt die nähere Bestimmung der medizinischen Behandlung wesentlich ab. Bei dem Acte des Stotterns stockt geradezu die Expiration, man kann also das Stottern eine beim Sprechen eintretende, krampfartige Erstickungsnoth nennen. — 3. Das Wesen des Stotterns liegt aber in den Nervenbahnen der Athmungsorgane und des Kehlkopfes, und ist nur Reflex organischer oder seelischer Verstimmungen.

Im dritten Abschnitte „über Heilung des Stotterns“ treffen wir Verf. wieder auf sicherem Boden; aus Allem spricht Ueberzeugung und die Sicherheit des nur auf diesem Wege zu erzielenden guten Erfolges. Die erste Indication ist die Entwicklung der Athemfunction, welche entweder durch Erkrankung des Inspirationsorganes oder mittelbar durch Nerven- oder geistigen Einfluss in Unordnung gerathen ist. Die Kranken verstehen nicht zu athmen, sie können nicht tief, langsam und ohne Unterbrechung in- und expiriren, namentlich ist ihnen letzteres schwer und sie bemühen sich umsonst Töne zu bilden oder zu sprechen, wenn der Athem schon ausgetrieben ist. Diese Regulirung der Athemfunction wird bewirkt: 1. durch immer tieferes Einathmen — erst langsam und gesteigert, dann schnell und mit Kraft; 2. durch schnelles kräftiges Ausathmen; 3. durch Zurückhalten der eingeathmeten Luft von der Dauer eines Athemzuges an bis auf möglichst lange Zeit; 4. durch sehr langsames gemessenes Ausathmen, selbst mit Unterbrechungen; 5. durch geregeltes Ein- und Ausathmen nach dem Tacte; 6. durch Steigern der ununterbrochen auf einander folgenden Athemzüge. Diese Uebungen werden sämmtlich mittelst Tactstock geleitet, anfangs vom Lehrer später vom Schüler selbst geführt.

Die zweite Indication ist die Stimm- und Sprachbildung durch Uebung des Kehlkopfes und aller auf reine Tonbildung wirkenden Bewegungsorgane. Dies geschieht sehr einfach durch Verbindung der Vocalisation mit den Inspirations-Uebungen; zu diesem Zwecke hat Verf. ein eigenes Schema mit stehenden und liegenden Pfeilen  $\uparrow \rightarrow$  angegeben, wovon erstere die In-, letztere die Expiration anzeigen; der verkürzte oder verlängerte Ton wird durch die grössere Länge oder Kürze des Pfeiles bezeichnet; der auszusprechende Vocal wird unter dem Pfeilstreiche angegeben und auf diese Weise eine Art Noten, wie für Sänger, gebildet. — So lässt er nach dem Tactstocke alle Vocale zuerst ohne Unterbrechung durch alle sieben Stufen der Tonleiter vortragen; dann lässt er mehrere, endlich alle Vocale in einem respiratorischen Luftstrom, und endlich unter scharfem Abbrechen aussprechen. Dadurch gewöhnt er den Stotternden zu ökonomischem Aufsparen der Luft, und erst wenn einer in dieser Uebung fest ist, geht er zum

dritten Stadium der Behandlung über, nämlich zur Uebung der ersten Elemente des Sprechens, zur Verbindung der Vocale mit Consonanten — Technik des Sprechens. Hier tritt nun die Behandlung nach der Individualität und nach den oben angegebenen unerschlichen Momenten des Verf. zur Sprachgymnastik hinzu. Ferner ist es nothwendig, dass dem Gehöre sowie dem Willen die gehörige Schärfe und Festigkeit gegeben, und der Gedankenausdruck geregelt werde, d. h. er muss lernen nicht blos Vorgesagtes richtig wiedergeben, sondern auch Selbstgedachtes in einem Satze deutlich und correct ausdrücken.

Es würde uns übrigens zu weit führen, wenn wir uns in die Einzelheiten der psychischen Heranbildung, der Stärkung des Willens etc. einlassen wollten.

Zum Schlusse erfahren wir noch einzelne interessante Daten über die bisherigen Leistungen seiner Anstalt, welche seit vier Jahren nach Brannschweig übersiedelt hat. Seit einem Zeitraume von 15 Jahren, durch welche das Institut besteht, hat er in demselben 148 Stotternde behandelt; es befinden sich durchschnittlich 5—6 Pensionäre darin; und die mittlere Dauer ihres Aufenthaltes bis zur Heilung beträgt 20—25 Wochen. Ausser zweien, wovon einer wegen Cretinismus, der andere wegen Widerspänstigkeit und Trägheit entfernt werden musste, verliessen Alle geheilt die Anstalt; wegen Recidive kamen acht noch auf kurze Zeit zurück.

Somit hätten wir unserer Pflicht genügt, die Collegen auf eine Abhandlung aufmerksam gemacht zu haben, welche für jeden Arzt, besonders aber für den Pädriater, Interesse bietet.

Die Ausstattung der Brochüre ist anspruchslos.

*Mr.*

---

## **Kritiken und Anzeigen.**





## **Zur Lehre von den Krankheitsursachen.**

Von Dr. Med. **Ferdinand Flemming jun.**,  
prakt. Arzte etc. in Dresden.

Erlangen. Verlag von Ferdinand Enke. 1860. gr. 8. pag. 82.

Aufgemuntert durch die günstige Aufnahme, welche Verf. mit einer früheren Schrift („Die Rückgrats-Verkrümmungen“ besonders für Eltern und Erzieher, Dresden, Adler u. Dietze 1858) sowohl von Seite der Fachgenossen, als des gebildeten nichtärztlichen Publicums erfahren hatte, betrat Dr. F. aufs Neue den Boden der populären Literatur. Der Vf. stellte sich hiebei die Aufgabe, einen Beitrag zur Kenntniss der Ursachen der sogenannten inneren Krankheiten zu liefern, und damit einerseits die Aerzte anzuregen, Beobachtungen in dieser Hinsicht anzustellen, „und anderseits das gebildete nichtärztliche Publicum mit den Krankheitsursachen vertraut zu machen und ihm Rathschläge zur Verhütung von Krankheiten zu geben, welche ihm zwar als nützlich schon längst bekannt, aber noch nicht erklärt worden sind.“

Nach vorausgeschickten einleitenden Bemerkungen über „Gesundheit und Krankheit“ geht Vf. im II. Abschnitte auf die Krankheitsursachen im Allgemeinen über. Sie sind entweder ursprüngliche Bildungsfehler und deren Folgen, oder bestehen in einem anomalen Wechsel der einzelnen Körperteile unter sich oder mit der Aussenwelt. Letzterer, als die häufigste Krankheitsursache, wird von drei Gesichtspunkten aus betrachtet: 1. Einwirkung mechanischer Einflüsse; 2. quantitativ oder qualitativ unpassende Zufuhr der Nahrungsmittel im weiteren Sinne des Wortes; 3. Einwirkung solcher Stoffe, welche dem Organismus gänzlich fremd und feindlich sind. dahin gehören die Gifte, die Miasmen — deren Existenz vom Vf. in Zweifel gestellt wird — und die Contagien.

In dem III. Abschnitte: „Die Schwankungen der Luftfeuchtigkeit als Krankheitsursache“ wird der Leser zuerst mit dem Wesen dieser physikalischen Thatsache vertraut gemacht, und dann über die Art und Weise belehrt, wie durch diese Schwankungen des Wassergehaltes der Luft der menschliche Organismus in abnorme Thätigkeit gesetzt wird. „Da nämlich die den Körper umgebende Atmosphäre in Folge der Schwankungen ihres Wassergehaltes demselben bald mehr bald weniger Wasser entzieht, der entstandene Verlust dagegen unmöglich fortwährend im richtigen Maasse ersetzt werden kann, so werden dadurch einzelne Organe, insbesondere aber diejenigen, welche die Wasserausscheidung aus dem Körper besorgen, die äussere Haut, die Athmungswerkzeuge, Nieren und Darmkanal in eine von der Norm abweichende Thätigkeit versetzt.“ Sofern sich hiebei der Vf. auf dem sicheren Boden physikalisch constatirter Thatsachen bewegt, können wir ihn unserer vollsten Anerkennung versichern; allein ihm auf dem schlüpfrigen Wege vager Theorien, leerer Hypothesen zu folgen, einzig und allein zu dem Zwecke, die Entstehung der inneren Krankheiten aus einer einzigen Quelle, nämlich den Schwankungen der Luftfeuchtigkeit abzuleiten, scheint uns eine ebenso gewagte als undankbare Aufgabe. Wie einseitig der Verf. hiebei zu Werke geht, möge Folgendes beweisen. Pag. 40 heisst es: „Kinder werden bekanntlich unendlich häufiger von Krankheiten befallen als Erwachsene; ist auch ein grosser Theil der Kinderkrankheiten auf eine anomal gesteigerte Ent-

wicklung einzelner Organe, z. B. des Gehirnes, zurückzuführen, so kann sich doch Vf. keinen andern Grund (?) der zahlreicheren Erkrankungen in diesem zarten Alter denken, als das Nichtgewohntsein, das Nichtaccomodiren an die Schwankungen der Wärme und des Wassergehaltes der uns umgebenden Luft. Das Auftreten der hahlosen Diarrhöen, der Catarrhe und Entzündungen der Luftwege, des Keuchhustens, der Bräune, sowie endlich der schnell und ohne Ansteckung sich entwickelnden Hautkrankheiten lässt sich auf diese Ursache zurückführen.“ Wenn Verf. unter den Krankheiten, deren Erscheinungen in Folge plötzlichen Wechsels der Luftfeuchtigkeit eintreten und unterhalten werden, die Catarrhe der Respirationsorgane, den Rheumatismus der Muskelscheiden, selbst die Bright'sche Nierenerkrankung aufzählt, so lässt sich gegen die Möglichkeit eines solchen Causalnexus Nichts einwenden; schwieriger zu begreifen ist jedoch, wie durch Störung der Hautthätigkeit Geschwürsbildung in der Darmschleimhaut verursacht werden soll (pag. 59). Neu war uns die Bemerkung (pag. 60), dass die Erscheinungen des nervösen Fiebers oder des Typhus ganz allein (?) abhängen von der Geschwürsbildung im Darmkanale.

Der IV. Abschnitt handelt ausschliesslich von der Cholera, deren Entstehung durch die Schwankungen der Luftfeuchtigkeit, und den darauf basirten prophylactischen und therapeutischen Massregeln. Mit Ausnahme der oben angegebenen Entstehungsursache, deren Entdeckung der Vf. für sich vindiziert, enthält dieser Abschnitt nichts Neues, bietet jedoch, besonders dem Laien, viel praktisch Brauchbares und trägt zur Belehrung des Publicums über diese so sehr gefürchtete Krankheit nicht unwesentlich bei.

Der Werth der soeben ihrem Inhalte nach besprochenen Broschüre ist demnach für die Wissenschaft ein ziemlich untergeordneter, dagegen für die Verbreitung gemeinnützlicher Kenntnisse über Krankheitsursachen und deren Verhütung nicht zu verkennen.

Druck und Ausstattung des Schriftchens lassen Nichts zu wünschen übrig.

**Dr. Gelmo,**  
Secundärarzt im St. Josef-Kinderspitale  
auf der Wieden.

## Pathologie und Therapie der Scrophulose.

Von Dr. E. E. L. Hübener,

practischem Arzte in Haidl im Vorderdithmar'schen, mehrerer gelehrten Gesellschaften  
Mitgliede.

(Wien 1860, bei Braumüller.)

Wer heutigen Tages einen „Beitrag zur bessern Kenntniss einer längst bekannten und ventilirten Krankheit“ (Einleitung pag. VI.) liefern will, muss, auf Grundlage physiologisch-pathologischer und mikrochemischer Arbeiten, die streitige Frage über Identität oder Nichtidentität der Scrophulose und Tuberculose möglichst dem Abschlusse entgegenführen, oder vielleicht die Grundlosigkeit beider sich gegenüberstehenden Ansichten beweisen, und eine dritte plausible, durch Erfahrungen am Krankenbette gerechtfertigte Lehre der Scrophulose zur Geltung bringen. — Wir muthen einem „Beitrag zur bessern Kenntniss etc.“ deshalb so viel zu, weil die Literatur dieser Krankheitsform solch ausgezeichnete Forschungen besitzt, wie selbe nicht leicht von einem andern Capitel der Pathologie übertroffen werden dürften; die gewiegtesten Forscher der Medizin haben sich in der Ansicht über die Natur dieser Krankheitsform in zwei Lager getheilt, und es würde die Entscheidung Jedermann — Dr. H. vielleicht ausgenommen — schwer fallen, welchem dieser beiden Lager die Siegespalme gebührt.

Wir wollen nach dieser kurzen — hoffentlich von allen Collegen getheilten — Bemerkung auf die Analyse der vorliegenden Schrift eingehen, um auf Grundlage derselben unser Urtheil — mit Rücksichtnahme auf das Eingangs Gesagte — zu fällen, ob Dr. Hübener wirklich einen Beitrag zur Pathologie und Therapie der Scrophulose geliefert hat?

Uebergehen wir den kurzen geschichtlichen Abriss und wenden wir uns gleich dem Kern der Sache und der Arbeit zu.

„Was sind Scropheln?“ fragt der Autor auf Seite 4.

Die Antwort lautet: „Die Schriftsteller vermeiden eine Definition derselben, auch ist selbe in der That schwer, da noch so Manches streitig ist. Im Allgemeinen, so hat man gesagt, könne man die Scropheln als ein Leiden der Lymphgefäße und ihrer Drüsen ansehen. Man unterschied und unterscheidet noch heute das bloss örtliche und das Allgemeinleiden. Malfatti hielt sie, nach einem beständigen Schwanken zwischen der vegetativen und animalen Lebensform als den Ausdruck des vorgreifend animalischen Lebens. Richter nennt sie abnorme Reproduction des lymphatischen Systems und damit verbundene Stockung der Lymphe in diesem. Duval nennt sie Lymphplethora, abhängig von erhöhter Thätigkeit (subinflammatio scrophulosa). Ich bin fest davon überzeugt, dass die Scropheln eine Blutkrankheit sind, in der ein Exsudat in die conglobirten Drüsen abgesetzt wird, das, ursprünglich indifferent, durch Metamorphose einen Detritus zurücklässt, den man Tuberkel nennt.“

„Es ist noch nicht ermittelt,“ sagt Hübener weiters, „woran es liegt, dass man in einem Falle in ihnen das Dasein von Tuberkeln wahrnimmt, so dass man allerdings von Drüsentuberkeln spricht, wo man doch nicht

an die Identität der Scropheln und der Tuberkeln glaubt, während man in manchen Fällen von Scropheln keine Spur derselben gefunden hat.“

Der Verfasser durchheilt dann mit grosser Hast die Phasen, die die Frage der Scropheln seit dem verflossenen Jahrhundert durchgemacht, und indem er 120 Jahre in der Geschichte des Studiums dieser Krankheitsform mit den Worten: „Scropheln und Tuberkeln hielt man für zwei ihrer Form und Natur nach differente Krankheiten“ abthut, werden weitere 15 Jahre von 1820—1835 dadurch charakterisirt, dass man für deren Identität (Hasse und Schönlein ausgenommen) einstand. — Vom Jahre 1837 beginnt nach Hübener der eigentliche Kampf über die Identität oder Nichtidentität. Gegen den Nichtidentisten Albers erhob sich Seba; Lebert trat auf die Seite Albers, während Canstatt und Hübener (in seiner Pathologie und Therapie) sich Rokitansky anschloss. Virchow, Schrant und Balman schliessen die Reihe der Kämpfer, die doch noch manch Erwähnenswerthen zählen dürfte.

Dr. Hübener gibt dann in Kürze die Ansicht Rokitansky's und Virchow's über den Vorgang bei der Scrophulose (Exsudat, welches als Blastem auf der niedersten Entwicklungsstufe verhartet, Rokitansky, eine Modification des Exsudats, von dem ein Theil zur Ernährung verwendet, während der andere sich zu zellenartigen Gebilden, die eine regressive Metamorphose eingehen, umwardelt, Virchow), knüpft an diese seine bereits einmal niedergelegte Ansicht, dass die Scrophulose eine Dyscrasie sei, führt zu deren Stütze kunterbunt durcheinander einige Autoren an, die das Blut Scrophulöser analysirten und weiters einige Andere, die den Harn untersuchten. Unter den Letzteren werden Beneke's Arbeiten (Der phosphorsaure Kalk in physiologischer und therapeutischer Beziehung 1852. — Zur Physiologie und Pathologie des phosphorsauren Kalkes, 1852) in ihren Endresultaten wiedergegeben.

Nachdem der Autor Lebert's, Henle's, Engel's, Virchow's Ansicht über die Ursache der Scrophulose in Kürze wiedergibt, schliesst er dieses Capitel „Was sind Scropheln?“ mit der Lehre Rokitansky's über die Identität der Scrophulose und Tuberculose, und erklärt aller Welt, dass er derselben huldige. Man könnte fast zweifeln, dass die Identität der Ansicht Hübener's mit der unseres Altmeisters Rokitansky ein genügender Grund sei, ein Buch über Scrophulose zu schreiben, das ein „Beitrag zur bessern Kenntniss“ etc. sein soll. Wir könnten hiermit unsere Kritik abschliessen und auf Grund der Eingangs erwähnten Ansicht das Urtheil über die vorliegende Schrift fällen, allein wir wollen sehen, ob vielleicht die weitem Capitel den bis jetzt vermissten „Beitrag“ liefern.

Die „Symptomatologie,“ die sich an das eben besprochene Capitel anschliesst, liefert anstatt eines prägnanten Bildes dieser so oft zur Beobachtung kommenden Allgemeinkrankheit eine Symptomengruppe erkrankter Einzelorgane oder Systeme.

Um einen Beweis zu liefern, wie wenig logisch der Autor bei dieser Eintheilung vorgegangen ist, wollen wir dieselbe hier wiedergeben.

Die chronisch verlaufende Scrophulose erfährt die Eintheilung

- A) In externe.
- B) In Bauchscropheln.
- C) In Brustscropheln.
- D) In Hirnhautscropheln.
- E) In Schleimhautscropheln, mit den Unterabtheilungen :
  - a) Scrophulöser Schnupfen.
  - b) Scrophulöse Ophthalmie.
  - c) Scrophulöse Othorrhoe.
  - d) Scrophulöse Urethritis.

**F) In Hautscropheln, mit den Unterabtheilungen:**

- a) Erythem.
- b) Pustulöse Scropholiden (*Impetigo rodens*).
- c) Squamöse Scrophuliden.
- d) Scrophulidis cornea.
- e) Tuberculöse Scrophuliden.
- f) Warzige Scrophuliden.
- g) Phlegmonöse Scrophuliden.
- h) Bläschen (*Eczema*).
- i) Knötchen in der Form von *Prurigo* und *Lichen agrius*.
- k) Blasen, *Pemphigus*.

**G) In Knochenscropheln, an die sich dann:**

H) die acuten Scropheln, auch *Febris remittens* genannt, anschliessen.

Unter externen Scropheln versteht der Verfasser den sogenannten scrophulösen Habitus, der sich in erethischer und torpider Form äussert. — Der Autor ergeht sich hierbei in eine weitere Erörterung der Erscheinungen, die bei bestehendem scrophulösem Habitus dem Ausbruche der Krankheit vorangehen. An die Prodromalsymptome reiht sich die Drüsenscrophulose an, und der Leser wird hiedurch irregeführt, ob Hübener diese Krankheitsform als Vorboten betrachtet, oder ob er sie unter die externe Scrophulose eingereiht wissen will. Wenn der Autor die Eintheilung in externe Scrophulose adoptirt hat, müsste er unserer unmassgeblichen Meinung nach zugleich die — wenn auch nicht statthafte — Eintheilung in interne Scropheln annehmen.

Unter Externe wären dann sämtliche in die Sinne fallenden Gebilde zu subsummiren; wir halten diese eben von uns bezeichnete Eintheilung keineswegs für practisch, jedoch für logisch. Bei der scrophulösen Krankheitsform hat sich die Eintheilung nach Systemen, als Drüsen-, Knochen-, Schleimhautscrophulose am besten bewährt.

Die Bauchscropheln — sub B — treten nach Hübener bei jüngeren Kindern, bei denen die Krankheit nach der Geburt (von den Eltern ererbt) in die Erscheinung tritt, — am öftesten auf. Dieser Behauptung müssen wir in so weit entgegentreten, als die Beobachtungen an der hiesigen Findelanstalt lehren, dass gerade dort, wo die scrophulöse Diathese als ererbt angenommen werden konnte — die Bronchialdrüsen und die Lungen scrophulös, i. e. tuberculös entartet, während die Mesenterialdrüsen (und wir glauben, dass der Autor unter Bauchscropheln keine andere Organerkrankung versteht), bei gleichzeitig vorhandener Diarrhoe in gewöhnlicher Weise geschwellt waren.

Das Bild, das Hübener von den Bauchscropheln entwirft, ist ein so durch und durch verschwommenes, und in den einzelnen Details unrichtiges, dass der practische Arzt, anstatt belehrt, irregeführt wird. Der unersättliche (?) Durst (wobei jedoch die Mutterbrust verschmäht wird), die colikartigen Schmerzen, die sauer riechenden Ausleerungen, die weissbelegte Zunge, der übelriechende Athem, die Aphten im Munde, die sich nicht selten (?!!) über den ganzen *Tractus intestinorum* verbreiten, der dicke, trübe, molkige Urin, der schnelle, unregelmässige Puls, die wechselnde Temperatur, der unruhige Schlaf, die Morgenschweisse, die mit Verstopfung abwechselnden Durchfälle, die zunehmende Abmagerung, können wohl bei Mesenterialdrüsen-Tuberculose zugegen sein, allein eine der wichtigsten pathologischen Erscheinungen — (vorausgesetzt, dass der Tastsinn uns im Stiche lässt) ist die mangelhafte Verdauung des Fettes und dessen Abgang mit den Kothmassen, und gerade diese Erscheinung hat der Autor gänzlich übersehen. Die Brustscropheln — sub C — erscheinen meistens nach Hübener zur

Zeit der Pubertät; — wenn wir auch mit dem Ausdrucke „meistens“ nicht übereinstimmen, so hätte derselbe dennoch eine Berechtigung, wenn nicht gleichzeitig die Bronchialdrüsen-scorpulose unter Brustscropheln subsumirt wäre. Wir können uns an dieser Stelle füglich der Aufgabe entheben, zu beweisen, dass gerade die Bronchialdrüsen die zuerst von der Scrophulose ergriffenen sind und verweisen hier nur auf die statistischen Daten der Kinderhospitäler.

Ein Weiterschreiten des tuberculösen Processes findet nur dann statt, sagt Hübener, wenn es nicht gelingt, durch passende Behandlung Herr des Uebels zu werden. — Wir wollen diesen Satz hier nicht näher analysiren, da wir bei der Therapie Gelegenheit haben werden, über passende Behandlung zu sprechen.

Die Hirnhautscropheln — sub D — sind so mangelhaft behandelt, dass selbst ein gewöhnliches Schulbuch hierüber weit Besseres und Gediegeneres enthält.

Unter den Scropheln der Schleimhäute — sub E — wird die scrophulöse Ophthalmie am meisten berücksichtigt; — das Bild der einzelnen erkrankten Gebilde könnte in seiner Richtigkeit von Denjenigen beurtheilt werden, die hierin competent sind. Wie werthvoll die Beschreibung der Hautscropheln — sub F — ist, lehrt ein flüchtiger Blick auf die Eintheilung derselben; eine Scrophulides cornea und verucosa (warzige) dürfte bei den heutigen Dermatologen kaum auf Beifall zählen.

Bei den Knochenscropheln — sub G — schliesst sich Hübener der Meinung Virchow's, der dieselben für eine seltene Krankheit erklärt, im Gegensatz zu Rokitansky und Meinel, an. — Unter acuten Scropheln — sub H — versteht der Autor diejenigen, die unter Schüttelfrösten und den bekannten Erscheinungen des Fiebers mit remittirendem Charakter sich entwickeln. Das Individuum kann früher an chronischen Scropheln gelitten haben, oder von denselben frei geblieben sein. Die acuten Scropheln können in chronische übergehen.

Das fünfte Capitel (Verlauf, Dauer und Ausgänge) bringt gar nichts Neues, das hier der Erwähnung werth wäre.

Die Aetiologie ist eine Wiedergabe mannigfaltiger, sich widersprechender Ansichten, denen man so viel entnehmen kann, dass über die Aetiologie der Scrophulose sich heutigen Tags nicht einmal eine annähernd richtige Behauptung aufstellen lässt. Die auffälligsten Factoren dürften unzweckmässige Nahrung, unreine Luft, feuchte Wohnung, mangelhafte Hautpflege und vielleicht auch Jugendsünden der Eltern sein.

Die Diagnose der Scrophulose unterliegt bekanntlich an den den Sinnen zugänglichen Parthien keinen besondern Schwierigkeiten, und ist daher nach vorangegangener Symptomatologie keiner weiteren Auseinandersetzung bedürftig. Die Anschauungsweise einer — wie sich Hübener ausdrückt — noch nicht entlegenen Zeit, wo man Rhachitis für Scrophulose des Knochensystems hielt, ist heute von allen Aerzten wohl aufgegeben, und wir halten es nicht für nöthig, an dieser Stelle die Unterschiede zwischen Scrophulose und Rhachitis zu reproduciren. — Ueber das mögliche Nebeneinanderbestehen dieser beiden Krankheiten verliert der Autor kein Wort.

In dem Capitel Prognose wird der statistischen Daten der Sterblichkeit einzelner Jahre in England Erwähnung gethan; — allein diese Daten sind viel zu wenig, um bis jetzt daraus einen Schluss ziehen zu können.

Die verschiedenen Beschäftigungen, in so weit selbe auf die Entwicklung der Scrophulose oder Tuberculose Einfluss nehmen, sind nach Smith angeführt. — Aus diesen geht hervor, dass Schulmänner, Weber, Bäcker, Säger, Zolleinnehmer, Omnibus- und Cabführer wenige Todes-

fälle lieferten. Wenn beide Geschlechter für dasselbe Geschäft gebraucht werden, so geht das weibliche früher zu Grunde. Auffallend ist die Bemerkung des Autors, dass in seinem Wirkungskreise Schuster mehr an Scrophulose zu Grunde gehen, als Schneider.

Die ererbte Scrophulose ist schwieriger zu heilen als die erworbene und die torpide leichter als die erethische; die Pubertät ist häufig die Gränze, wo scrophulöse Leiden auftreten; — diese und ähnliche bekannte Sätze schliessen das Capitel der Prognose.

Die Prophylaxis und Cur der Scropheln nimmt die Hälfte der Schrift (94 Seiten) ein. Der Kritiker befindet sich einem solchen Capitel — das von Recepten strotzt — in arger Verlegenheit, denn die „passende“ Behandlung, die — wie bereits oben erwähnt — die Scrophulose heilt, stellt der Autor nirgends hin! — Wir sind daher nach Durchsicht dieses Capitels eben so wenig in der Lage, dem Leser eine „passende“ Behandlung der Scrophulose anzugeben, wie zuvor, wenn man nicht allenfalls die allgemein bekannten diätetischen und therapeutischen Mittel, wie amara, Eisen und Leberthran als etwas Neues aufstellen will. Wir hoffen, dass der geneigte Leser mit uns übereinstimmen wird, wenn wir diesen sein sollenden „Beitrag“ nicht als solchen bezeichnen, da weder der pathologisch-anatomische Theil, noch die Symptomatologie, Aetiologie etc. irgend etwas liefert, das unser Wissen über Scrophulose und Tuberculose nur um eine Linie erweitert. Die Prophylaxe und Cur aber hat um so weniger Anspruch auf diesen Titel, weil sie ein kunterbuntes Durcheinander verschiedener Behandlungsmethoden liefert, wie wir selben in Receptenbüchern leider nur zu häufig zu begegnen pflegen.

Dr. Schuller.

# Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

Von Dr. Alfred Vogel,

Privatdozenten und zweiten Vorstand der Reiner'schen Anstalt in München.

(Mit sechs lithographirten Tafeln.)

(Erlangen. Enke.)

Der Hauptzweck dieses Lehrbuches ist, den Zuhörern des Autors als Leitfaden zu dienen; — es freut uns hier gleich im Vorhinein, das Gestiändniß zu machen, daß es mehr als diesen Zweck erfüllt. Das ganze Buch zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil; — der erstere zerfällt in drei Capiteln, deren eines physiologisch-anatomische Bemerkungen über den kindlichen Organismus, das zweite die Regeln für die Untersuchung der Kinder, und deren drittes die Ernährung und Pflege zum Vorwurfe hat.

Die physiologisch-anatomischen Bemerkungen über den kindlichen Organismus begreifen in sich die Respiration, die Circulation unmittelbar nach der Geburt, die functionelle und materielle Veränderung, die Herz, Lunge u. s. w. erleiden; — weiters wird die Thymusdrüse geschildert, wobei sich Vogel an die Angaben Jendrassik's hält. — Die Secretionen der Schleimhauttracte, der drüsigen Organe, der Haut, ferner das Wachsthum der Kinder im Allgemeinen und das einzelner Körpertheile, wobei der Autor vorzüglich das normale Wachsthum des Kopfes und der Fontanelle berücksichtigt, der Durchbruch der Zähne, in ihrer physiologischen zeitlichen Reihenfolge schliessen dieses Capitel ab. Die Methode, gesunde und kranke Kinder zu untersuchen, wird von vielen Aerzten als in einem Buche überflüssig angesehen, wir sind jedoch der Meinung, daß diejenigen, die nicht in Kinderspitälern durch tägliche Uebung sich eine practische Untersuchungsmethode eigen gemacht haben, gut thun, sich dieselbe wenigstens theoretisch anzueignen. — Vogel's Anweisungen hierin entsprechen dem Zwecke vollkommen. — Die Untersuchung der Mutter- und Ammenmilch, sowie auch deren Veränderungen durch die verschiedenen nachweisbaren oder supponirten Momente und ein kurzer Abriss einer allgemeinen Symptomatologie gestalten dieses zweite Capitel zu einem wahrhaft practischen. Mit der Deutung einer Erscheinung in der allgemeinen Symptomatologie können wir uns nicht einverstanden erklären. Der Autor drückt sich über das Geschrei und den Husten folgendermassen aus: „Die Kinder können schreien, entweder bloß beim Ausathmen oder bloß beim Einathmen, oder bei den beiden Respirationen. Das gewöhnliche Geschrei findet nur während der Expiration statt, es ist lautklingend, langgedehnt und bei Kindern von gleichem Alter auch von ziemlich gleicher Höhe etc.“ Es ist uns wohl nicht ganz klar geworden, was Dr. Vogel unter gewöhnlichem Geschrei versteht; er möge es jedoch wie immer nehmen, für uns bleibt das „gewöhnliche“ und ungewöhnliche Schreien und Husten ein Act der Expiration. — Wir stellen es entschieden in Abrede, daß man während der Inspiration schreien oder husten könne, und wir glauben eben, daß das Festhalten dieses physiologisch begründeten Satzes für die Symptomatologie höchst wichtig ist. Das Geräusch, welches allenfalls bei krampfhafter oder an-



derweitiger Affection der Stimmritze während des Inspiriums erzeugt wird, kann weder unter Geschrei, noch Husten eingereicht werden.

Die Ernährung und Pflege der Kinder, die den Gegenstand so zahlreicher Monographien ausmacht, ist nach den neuesten, begründeten Anschauungen vorgeführt.

Der specielle Theil zerfällt in zwei Hauptabtheilungen, deren erste diejenigen Krankheiten schildert, die direct in Folge der Geburt entstehen, und deren zweite die Krankheiten der einzelnen Organe und Systeme behandelt. Wir sind mit dieser Eintheilung der speciellen Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten vom physiologischen Standpunkte vollkommen einverstanden. Die Asphyxie der Neugeborenen, die Atelectasie der Lungen, das Cephaloematom, weiters die Krankheiten des Nabels, die Melaena, der Icterus, die blenorrhoische Conjunctivitis, der Trismus und endlich die Zellgewebsverhärtung stehen unzweifelhaft mit der Geburt in Verbindung; wir vermissen jedoch das so häufig vorkommende Zellgewebsödem, das allenfalls auch beim Sclerem eine Rolle spielt, ferner das Caput succedaneum und Zellgewebsgangrän am Hinterhaupte.

Die weitem Capitel des speciellen Theiles behandeln zuerst die Krankheiten des Digestionsapparates. Der Autor hat daselbst die gefährlichste Klippe der Paediatric, i. e. die Krankheiten des Digestions-schlauches mit vielem Glücke umschifft. — Unter den vielen Vorzügen dieses Buches dürfte gewiss dieses Moment nicht gering anzuschlagen sein. Abgesehen von der auf pathologisch-anatomischer Basis begründeten Systematik ist die Symptomatologie mit ihren neuen chemisch-mikroskopischen Behelfen so klar und anschaulich gegeben, dass der Lernende dieselbe am Kranken getreu wiederfinden wird. — Dr. Vogel hat durch dieses Buch überhaupt die seltene Eigenschaft bewährt, das Selbsterfahrene, Gesehene und Gelesene bündig darzustellen, und wenn auch einzelne, mitunter ganz unwesentliche Fehler unterlaufen, so beruhen selbe weniger auf fehlerhafter Beobachtung, als auf vorgefasster Meinung.

Wir erlauben uns diesen letzteren, vielleicht etwas zu herben Ausdruck vorzüglich auf die von Dr. Vogel in einem Abschnitte des in Rede stehenden Capitels (Krankheiten des Digestionsapparates) erwähnten Dentitionsbeschwerden, — deren einzelne sich auch unter den Krankheiten des Nervensystems finden, — anzuwenden. Die von Vogel angenommenen Dentitionsbeschwerden gleichen freilich weder an Zahl, noch an Qualität denjenigen vergangener Decennien, allein wir halten selbst die von ihm angegebenen Symptome noch immer für zu viel, und wir liessen uns den beim Abschnitte der Entozoen gemachten Vorwurf des Autors, dass die Wiener Aerzte auf negativem Boden stehen, auch hierin gerne gefallen. Unsere bairischen Collegen haben in der Paediatric übrigens so Rühmliches geleistet, dass man ihnen die Schwäche der Dentitionsbeschwerden, zumal sie gegen dieselben keine heroische Therapie einleiten, gerne nachsehen mag.

Die *Tabes meseraica* fasst Vogel theilweise im Einklange mit der Ansicht älterer Aerzte auf. Die Infiltration der Mesenterialdrüsen nach einer länger dauernden Diarrhoe soll die *Tabes* erzeugen. — Wir können uns so lange hiemit nicht einverstanden erklären, als die Erfahrung zeigt, dass eine natürliche Ernährungsweise und günstige Aussenverhältnisse dieselbe selten zur Entwicklung gelangen lässt. Es liegt unseres Erachtens viel näher, die amylohaltigen Substanzen, als für den früher erkrankten Darm unverdaulich, zu beschuldigen; und wenn auch Dr. Vogel als nüchterner Beobachter dieses Moment betont, so hat er doch der *Tabes meseraica* der Alten zu viele Concessionen gemacht. Unsere

diesfällige Anschauung über den negativen Einfluss geschweller Lymphdrüsen nach Diarrhoe — ohne Gewebsverletzung der Schleimhaut — auf die Ernährung, könnte nur dann zum Schwanken gebracht werden, wenn die mikroskopische Untersuchung eine hiedurch direct bedingte Blutalteration nachwies.

Die Entozoen, die den Digestionskrankheiten einverleibt sind, finden, bezüglich der durch sie erzeugten krankhaften Erscheinungen nach Angabe des Autors bei den Wiener Aerzten wenig Glauben. Dem Autor schwebte beim Niederschreiben dieser Zeilen wahrscheinlich jene Stunde vor, wo dieses Capitel den Gegenstand einer privaten Discussion im Kreise von Fachmännern bei der letzten Naturforscherversammlung in Wien bildete! Die Wiener Aerzte erkennen den Entozoen, worunter wir hier vorzüglich die Ascariden und die Oxyures verstanden wissen wollen, nur ein mechanisches Moment zu, in welcher Ansicht man gerade bei Durchlesung der Krankengeschichten jener Autoren bestärkt wird, die dem sympathischen Momente ein weites Feld einräumen. Es ist keineswegs zu läugnen, dass die Zahl der Ascariden eine sehr verschiedene ist, um auf mechanische Weise Störungen hervorzubringen. — Eine vergleichende Beobachtung abgehärteter Findlinge mit Kindern, die gegen jede schmerzhaft empfindung lebhaft reagiren, hat mich zur Ueberzeugung geführt, dass schon wenige Würmer bei letzteren als mechanisches Moment für die mannigfachen krankhaften Erscheinungen verantwortlich gemacht werden dürfen. Ich erlaube mir, diese meine Ansicht durch eine Analogie zu beleuchten. Es dürften jedem practischen Arzte die Fälle nicht selten zu Gesichte kommen, wo das eine Kind von der Obstipation nur wenig beunruhigt, während das andere die mannigfaltigsten krankhaften Erscheinungen zeigen wird. — Wir sehen bei diesem rein mechanischen Momente, wie sehr sich die Individualität geltend macht, und glauben dieselbe auch bei den durch die Entozoen hervorgerufenen Krankheitserscheinungen annehmen zu müssen.

Bei den Krankheiten der Leber hat der Autor die Tuberculose derselben — die freilich selten in den Vordergrund tritt — übergangen.

Die Krankheiten der Respirationsorgane tragen das Gepräge der bereits erwähnten Eigenschaften dieses Buches überhaupt, nur will es uns bedünken, dass der Autor die diphteritische Exsudation von der oropösen nicht streng genug differenzirt. Wir können keinen einzelnen Abschnitt aus diesem Capitel hervorheben, da sie alle gleichmässig werthvoll nicht nur für den Schüler, sondern auch für den practischen Arzt sind.

Die Krankheiten des Herzens und der Gefässe hat Dr. Vogel ganz kurz behandelt, das seltenere Vorkommen der Erkrankung derselben, so wie auch die Unmöglichkeit, ihre angeborenen Fehler stricte zu diagnosticiren, rechtfertigte — nach unserer Ansicht — vollkommen das Vorgehen des Autors.

Die Krankheiten des Nervensystems sind mit Benützung der Literatur trefflich abgehandelt; — die Meningitis tuberculosa, die Eclampsie, Chorea und Epilepsie erfreuen sich einer eingehenden Besprechung, vorzüglich hat der Autor hier und da der Therapie einen Raum gegönnt, der den Leser an die Mangelhaftigkeit, unseres Wissens in dieser Richtung erinnern muss. — Da wir von Therapie sprechen, so wollen wir uns die Gelegenheit nicht entslüpfen lassen, zu bemerken, dass Dr. Vogel stets der einfachsten Therapie das Wort spricht, und dass er hauptsächlich von Narcoticis in erster Reihe und den mildern Präparaten des Quecksilbers Gebrauch macht. Er verwirft im Allgemeinen die Blutentleerungen, Vesicantien und überhaupt denjenigen Heilapparat, den man bei unsern überrheinischen Fachgenossen zu finden pflegt.

Von den Krankheiten der Haut handelt der Autor vor Allem die contagösen Exantheme ab. — So sehr man die acuten Exantheme in ihrer Entwicklung und Verlaufe an eine Regelmässigkeit zu knüpfen gewohnt ist, so ist es doch jedem practischen Arzte bekannt, dass ihr jeweiliges Auftreten, das ein endemisches oder epidemisches zu sein pflegt, ein verschiedenes Gepräge, wie auch Dr. Vogel bemerkt, an sich trägt. — Bei so bewandten Umständen lässt sich erschöpfende Belehrung nur aus Monographien ziehen. Dieses vorausgeschickt, wird es wohl einleuchten, dass man dem Autor darüber keinen Vorwurf machen kann, wenn er manche weniger wichtige oder seltener vorkommende Erscheinung unerwähnt lässt. — Auch können wir hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wir mit der Eintheilung der Stadien der Variola nicht vollkommen einverstanden sind, indem das Stadium der Eruption und Efflorescenz naturgemäss auf Grundlage einschlägiger Beobachtungen in das Stadium der Bläschen — und das der Pustelbildung getrennt werden muss.

Unter den nicht contagösen, acuten und chronischen Hautkrankheiten vermissen wir den Lichen urticatus und die verschiedenen Modificationen des Strophulus. Das Eczem, Impetigo, Ecthyma und Lupus werden unter den scrophulösen Krankheitsformen abgehandelt, und in dem meisten Fällen als ein zu Tage tretendes Zeichen der scrophulösen Dyscrasie betrachtet. Den Lupus anlangend, stimmen wir mit Vogel vollkommen überein, jedoch der Impetigo und das Eczem sind streng genommen nicht unter den Scrophuliden abzuhandeln, sondern gehören in das neutrale Gebiet derjenigen Hautkrankheiten, die kein einseitiges ätiologisches Moment anerkennen. Wir hätten es daher vorgezogen, wenn Dr. Vogel — um jedes Missverständniss bei seinen Lesern unmöglich zu machen — die zwei letzterwähnten Hautkrankheiten, einfach den chronischen angereiht hätte; — trotz dieses Formfehlers können wir der Abhandlung über Scrophulose und Rhachitis unser unbedingtes Lob zollen, etwas sparsamer mit demselben müssen wir gegen die Syphiliden, die das Buch beschliessen, sein.

Wir halten dieses Capitel in der Paediatrik für so wichtig und die mangelhafte Kenntniss desselben für so weit verbreitet, dass eine ausführlichere Behandlung des Gegenstandes mit Beigabe von Abbildungen in Farbendruck gerechtfertigt erschiene. — Wenn wir auch den sechs beigegebenen Tafeln — die mitunter ganz gediegene schematische Darstellungen, z. B. der verschiedenen Formen der angeborenen Hydrocele des rhachitischen Thorax und anderer rhachitisch verkrümmter Knochen u. s. w. liefern — keineswegs jeden practischen Nutzen absprechen; so glauben wir dennoch, dass gelungene Abbildungen syphilitischer Krankheitsformen in einem Lehrbuche eher am Platze wären. — Den Kostenpunct dürfte eine so liberale Verlagshandlung, wie Ferd. Enke, kaum scheuen, da sie hiedurch einem Buche, welches in kurzer Zeit die weiteste Verbreitung finden dürfte, einen noch grössern Absatz sichern könnte.

Zum Schlusse wollen wir unser bereits erwähntes Urtheil wiederholen, dass dieses „Lehrbuch der Kinderkrankheiten“ durch seine Klarheit, Präcision, durch seine auf nüchterne Beobachtung und gründliches literarisches Wissen basirte Behandlung des Gegenstandes nicht nur für Lernende, sondern auch für practische Aerzte eine willkommene Erscheinung sein muss; und wenn es sich auch keineswegs anmasst, einem sogenannten allgemein gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, so dürfte es dennoch unter der grossen Anzahl der Lehrbücher über Kinderkrankheiten einen der ersten Plätze einnehmen. Die Verlagshandlung hat, wie stets, für eine günstige Ausstattung Sorge getragen.

Dr. Schüller.

## **Anzeige.**

**Third rapport of the clinical Hospital Manchester, containing results on physical development, hooping cough and transmitted diseases by**

**James Whitehead**

(London, John Churchill, 1859).

**Dritter Bericht des klinischen Spitals in Manchester, enthaltend Ergebnisse über physische Entwicklung, Keuchhusten und ansteckende Krankheiten von**

**James Whitehead**

(London, John Churchill, 1859).

Dieser Bericht ist an das Comité des obgenannten Spitals gerichtet, das gleich so vielen andern in England seine Entstehung und Erhaltung der Privatwohlthätigkeit verdankt. Diese Anstalt hat während ihres dreijährigen Bestehens 2584 Kinder, worunter 288 wiederholt Aufgenommene, behandelt; darunter bilden die vom sechsten Monate bis zum dritten Jahre die grösste Anzahl.

Die Verhältnisse, unter denen die Kinder der armen Classe in Manchester leben, gleichen nach der Schilderung des Autors so ziemlich den unsrigen; auch er klagt über ungesunde, überfüllte Wohnungen, die sich häufig im Erdgeschoße befinden und Mangel an Luft und Licht leiden, über enge Strassen, über Unreinlichkeit des Körpers und Unkenntniss selbst der einfachsten Bereitungsweise der Speisen. Zehn Percent der Kinder waren dadurch in die misslichsten Verhältnisse versetzt, dass sie Vater und Mutter oder einen dieser beiden verloren, oder Findlinge (12) waren. Nebst den bereits oben erwähnten ungünstigen Verhältnissen, die mit der Armuth verbunden sind, erwähnt Dr. Whitehead den Aberglauben und die Vorurtheile, die auf die Gesundheit des Kindes so ungünstig einwirken. Haben wir in der Residenz und deren Umgebung mit „Unterwachsenheit, Wassersinken und Zahnung“, als dem Inbegriff sämtlicher Kinderkrankheiten es zu thun, so ist es in Manchester der sogenannte „Death Stroke“, der die Augen der Eltern mit Blindheit schlägt. Nebst diesem Missbrauch in der Pathologie herrscht daselbst noch der verderbliche Missbrauch, kranken Kindern starke spirituose Getränke, als Rhum, Branntwein, Gin u. s. w. zu geben.

Der Mangel der Kenntniss der Speisenerbeitung wird weiters ganz richtig von Whitehead hervorgehoben, der so schwer bei der Heilung der Kinder in gewissen Volksklassen in die Wagschale fällt. Wir wären gleich Whitehead in der Lage, ergötzliche Proben von der Unkenntniss der Mütter hierin zu liefern; allein dieser Gegenstand würde uns auf das weite, noch ziemlich brach liegende Feld der Erziehung der Mädchen zu Hausfrauen führen.

Unter dem Capitel „physische Entwicklung“ berührt der Autor einen bereits im Berichte von 1856 ventilirten Gegenstand, der in hygienischer Richtung von höchster Bedeutung ist; er behauptet mit Recht, dass viele Krankheiten der Kinder im Entwicklungsvorgange ihre Ursache finden, und durch entsprechende Vorsichtsmassregeln abgewendet werden könnten.

Die wichtigsten zwei Fragen — die man sich bei Krankheiten, die im Entwicklungsvorgange begründet sind — zu beantworten hätte, wären :

1. Die Gesetze der physischen Entwicklung der Kindheit, in so weit dieselben durch den beginnenden und vollendeten Zahnungsprozess, durch das Wachsthum der Knochen bis zur Vollendung des Schädels durch die Fähigkeit der activen Bewegung im gesunden Zustande angedeutet sind.
2. Die Art und Weise, in welcher einer oder mehrere dieser Vorgänge durch krankhafte Einflüsse hintangehalten werden, und welcher dieser Einflüsse am häufigsten diese Naturbestrebungen hemmt?

### Der Zahnungsprozess.

Der Verfasser stellt unter diesem Capitel den Ausbruch der ersten Schneidezähne in den verschiedenen Zeiträumen zusammen. Die Zahlen liefern den unbestreitbaren Beweis, dass bei schlecht entwickelten Kindern die ersten Zähne später hervorbrechen, als bei gut Entwickelten. So waren unter 763 gut entwickelten Kindern nur 18, die zwischen dem 12. und 14. Monate die ersten zwei Schneidezähne bekamen, während fast bei der Hälfte dieselben vom 6. bis zu Ende des 8. Monats hervorbriechen. Bei 435 schlecht entwickelten Kindern ist die Zahl 104 (jedenfalls eine bedeutende), bei welchen die ersten Schneidezähne nach dem 12. Monate zum Vorschein kamen. Dasselbe ungünstige Verhältniss besteht auch in dem Ausbruche der übrigen Zähne.

Gleichzeitig verwahrt sich der Autor mit Recht gegen die günstige Bedeutung eines zu frühen Zahndurchbruches, da selber — in manchen Fällen vielmehr ein Zeichen krankhafter Knochenbildung — in den Nachschüben grosse Pausen macht.

Der Verknöcherungsvorgang wird in seinen Anomalien genauer gewürdigt, wir halten es jedoch für unnöthig, zu wiederholen, was man täglich erfahren kann. Es ist jedem practischen Arzte bekannt, wie nachtheilig die Hyperplasie bei den Schädelknochen auf die Entwicklung des Gehirns wirkt, und weiters, wie die qualitativ krankhafte Anbildung von Knochenmasse das Skelet verunstaltet, und die normale Function der lebenswichtigen Organe, als Lunge, Herz beeinträchtigt. Der Verfasser erwähnt daselbst mehrerer Messungen des Kopf- und Brustumfanges und deren Differenzen. So wichtig diese Messungen, als einer der vielen Anhaltspunkte für die Diagnose sein können, so muss jedoch Referent deren ätiologische Bedeutung (wie er dies bereits bei der Besprechung der Liharzik'schen Arbeit gethan) bezweifeln.

### Die Impfung.

Die Impfung liess unter 1435 Fällen bei 34 einen Zusammenhang zwischen derselben und der bestehenden Krankheit erkennen. In 14 von diesen war die mit der Impfung gleichzeitige Uebertragung von Syphilis mit Sicherheit zu constatiren, während die übrigen 20 Fälle zweifelhafte Erscheinungen der Syphilis (die in den meisten Fällen einer dagegen eingeleiteten antisypilitischen Behandlung wichen) zeigten. Verfasser ergeht sich über die 14 obenerwähnten Fälle in seiner tabellarischen Schilderung der Syphiliden überhaupt eines weitern; — wir werden daselbst Gelegenheit finden, unser Bedenken über die von Whitehead behauptete Uebertragung der Syphilis mit Vaccinlymphe auszusprechen.

Der Autor erkennt der Vaccination eine schützende Kraft in so weit zu, als sie unzweifelhaft die Empfänglichkeit für das Variolacontagium

vermindert, ohne die Körperconstitution zu behelligen, oder dieselbe für andere Krankheiten mehr zu disponiren.

Die Vaccination dürfte nur in so weit einen nachtheiligen Einfluss ausüben, als sie gleichzeitig mit Syphilis übertragen wird.

Nachdem wir die Tabelle der Krankheitsformen, die bei 2584 Individuen 4407 betrug, übergehen, wenden wir uns zu den „einzelnen Bemerkungen“ über dieselben.

Die Leiden der Unterleibsorgane bilden mit denen der Entwicklungskrankheiten, Rhachitismus, constitutionelle Schwäche und einigen Formen der Hautkrankheiten, die überwiegende Anzahl; — sie verdanken meistens ihren Grund den gleichen Ursachen, als: fehlerhafte Nahrung, unreine Luft u. s. w. u. s. w. Rechnet man zu den eben erwähnten Krankheiten, als von gleichen Ursachen bedingt, die dyscrasischen Leiden, so ist es leicht einzusehen, wie viele Kinder der Armuth, der Nachlässigkeit, der Unkenntniss und den Vorurtheilen zum Opfer fallen.

Die Krankheiten der Brustorgane, die sich auf 1157 Fälle beziffern, bilden das nächstgrosse Contingent sämmtlicher Krankheitsfälle. Die einfache und capilläre Bronchitis, die Bronchopneumonie, die Pleuropneumonie und Pleuresie; Tuberkeln, Emphysem und Keuchhusten sind unter diesen gerechnet.

Ueberraschend ist für uns die geringe Anzahl der Scrophulose, die sich nur auf 35 belief. Der Verfasser bemerkt ganz richtig, dass, wenn Scrophulose und Tuberculose sich in dem veränderlichen Klima Manchester so häufig zeigen würde, als man es voraussetzt, so würde deren Einfluss auf die Mortalität um so grösser sein, weil die häufig vorkommende Bronchitis sich als eine üble Complication erweisen und hiemit auch den tödtlichen Ausgang bedingen möchte.

Unter den zymotischen Krankheiten erwähnt Verfasser die Scarlatina, den Keuchhusten (der wie der Autor an einer andern Stelle bemerkt, richtiger dieser Rubrik, als der der Brustkrankheiten eingereiht werden muss) und die Diphtheritis. In letzterer Krankheitsform, von der er 6 Fälle beobachtete, hat er von der zeitlichen Anwendung des salpetersauren Silberoxyds (1:2) und der Verabreichung des Kalium oder Natron chloratum die günstigsten Erfolge gesehen, da sämmtliche Fälle genasen.

Zu den Blutdyscrasien rechnet der Autor die bereits erwähnte, in geringer Zahl beobachtete Scrophulose, die Syphilis, die ohne organische Erkrankung auftretende Cachexie, die Abzehrung und Rhachitis. Whitehead schildert die günstigen Erfolge des Leberthrangebrauchs, wenn derselbe vertragen wird, gleichzeitig oder abwechselnd mit Leimwasser, weiters der Waschungen mit Salzwasser u. s. w.

Zum Schlusse behandelt noch der Autor den Keuchhusten und die Syphilis in tabellarischer Form und verspricht dabei gleichzeitig, was wir im Interesse der Praxis nur zu sehr wünschen, dass die nächsten Berichte auch die andern Krankheitsformen in gleicher Weise behandeln sollen.

Die Keuchhustenfälle beziffern sich auf 211, die unter folgende Rubriken als: Alter, Entwicklung und Leibesconstitution, complicirende Krankheiten, Jahreszeit, Dauer vor der Spitalsbeobachtung, Therapie, Behandlungsdauer, Resultat, Folgekrankheiten und Todesursache gebracht werden. Aus diesen tabellarischen Daten lässt sich Folgendes ableiten: Die Zeit des Vorkommens des Keuchhustens stellt sich folgenderweise heraus: der Winter zählt 46, der Frühling 59, der Sommer 59 und der Herbst 47 Fälle. Die verschiedenen Jahreszeiten üben weder einen Einfluss auf die Intensität, noch auf den Ausgang der Krankheit.

Die Dauer des Keuchhustens beziffert sich bei 149 Fällen durchschnittlich auf 42 Tage; — 32 Fälle starben; von 30 Fällen ist der Aus-

gang nicht bekannt. Bei 34 Fällen unter den oben erwähnten 149 dauerte die Krankheit durchschnittlich 111 Tage, und in einem Falle, der als besondere Ausnahmehingestellt wird, sogar drei Jahre.

Die Complicationen waren in den Wintermonaten capilläre Bronchitis, Broncho- und Pleuropneumonie, in den Sommermonaten Diarrhoe, Dysenterie, biliöse und mucöse Affectionen.

Von den Fällen, die als reine Neurose verliefen, starb unter 46 nur einer, wo der Hustenanfall einen Erguss in das Gehirn veranlasste. Die übrigen 31 Todesfälle waren durch die Complicationen bedingt.

Der Keuchhusten hat wohl nur in sehr wenigen Fällen eine Verbesserung der Gesundheit und Leibesbeschaffenheit zur Folge; — in den meisten jedoch schwächt er den allgemeinen Tonus, und steigert für eine Zeit die Empfänglichkeit für mehrere Krankheitsformen der Schleimhäute, des Respirations- und Verdauungstractes. — Weiters sind nervöse Affectionen, Muskelzuckungen, Herzpalpitation, nervöser Kopfschmerz, spasmodisches Asthma, leichterer Grad von Veitstanz, Gereiztheit des Magens u. s. w. im Gefolge des Keuchhustens zu beobachten. — Aus den statistischen Daten resultirt nach Whitehead die Möglichkeit durch einen medicamentösen Eingriff nicht blos die krankhaften Erscheinungen zu mässigen, sondern auch den Verlauf abzukürzen. Zu den Heilmitteln zählt der Autor das Opium allein, oder in Combination mit Ipecacuanha, Campher und Calomel, weiters Belladonna, jedoch nie als Extract, sondern als das Pulver der Blätter und in Form des salpetersauren Atropins. Das Pulver wurde zu einem Gran täglich in steigender Dosis gegeben; von dem salpetersauren Atropin  $\frac{1}{16}$  Gran pro Dosis zwei- bis dreimal des Tages. Die Diät soll in mehr flüssiger als fester Form verabreicht werden. Auch soll auf die Gegenwart von Eingeweidewürmern Rücksicht genommen werden, da deren Entfernung den Anfall mässigt.

Die Syphilis weist 63 Fälle auf, die sämmtlich unter der constitutionellen inbegriffen sind, — dieselben werden unter folgenden Rubriken tabellarisch abgehandelt: Alter, Körperbeschaffenheit, gegenwärtige Krankheitsform, früher vorhandene Formen, die erste Erscheinungszeit, Quelle der Krankheit, Beschaffenheit der Eltern, Behandlung, Dauer derselben, Ausgang.

Aus den Daten dieser Tabelle resultirt Folgendes: In 14 Fällen war die constitutionelle Syphilis, wie bereits einmal erwähnt, durch die Impfung bedingt; — wir erlauben uns hiebei die auf Grund anderer und eigener Beobachtung gemachte Erfahrung zu constatiren, dass der Vaccinprozess die latente Syphilis zum Ausbruche gelangen lässt. Die Beobachtungen grösserer Impfinstitute, wie das der hiesigen Findelanstalt, reden der Uebertragbarkeit secundärer Syphilis mit dem Impfstoffe nicht das Wort, und so sehr wir Whitehead's Diagnosen nicht zu bestreiten vermögen, so müssen wir die Mangelhaftigkeit der Beobachtung zwischen Ursache und Wirkung hervorheben. Mag auch nach Experimenten die Möglichkeit der Einimpfung secundär syphilitischen Blutes keineswegs bezweifelt werden, so ist doch die a prioristische Annahme der Einimpfung der secundären Syphilis mit Vaccinlymphe durchaus nicht factisch zu beweisen. — In einem Falle soll die Syphilis durch die Milch einer inficirten Amme, — deren Kind an dieser Krankheit starb, — übertragen worden sein.

Wir heben nur noch zum Schlusse die Behandlungsmethode hervor, die nach Whitehead den Erfolg am meisten sichert; der Mercur als Einreibung oder innerlich genommen, hat sich ihm als dasjenige erwiesen, wofür es die meisten Practiker bis heute halten.

Indem wir das erste Mal Gelegenheit haben, den klinischen Bericht des Manchester Kinderspitals unsern Lesern vorzuführen, können wir es

nicht unterlassen, derartige Berichte als mustergiltig hinstellen. Macht auch ein einziger keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch, so dürfte doch eine Reihe derselben für die Paediatric von unverkennbarem Nutzen sein, und wir müssen Herrn Dr. Whitehead doppelt Dank wissen, dass er ohne Hilfe seines in der Fachliteratur bekannten, jüngst verstorbenen Collegen Dr. Mérey das bedeutende Material allein überwältigte, und dasselbe unserer Zeitschrift in liebenswürdiger Weise zugänglich machte.

*Dr. Schuller.*



# I n h a l t.

---

	Seite
<b>Originalien:</b>	
Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern in Wien im Jahre 1859. (Mit zwei Tafeln in Farbendruck.) Von Dr. Baurneind . . . .	1
Die neuesten Forschungen über Idiotie mit Hinblick auf Dr. Zillner's Werk: „über Idiotie mit besonderer Rücksicht auf das Stadtgebiet von Salzburg“; besprochen von Dr. Ludw. Schlager, Landesgerichtsarzt und Docent der Psychiatrie . . . . .	9
Secundäre Luxation im linken Hüftgelenke bei einem 11 Jahre alten Mädchen — eingerichtet nach 5 Monaten. Von Dr. Dittel, Docent an der Wiener Hochschule . . . . .	31
Das Hydrocephaloid des Säuglingsalters. Von Dr. A. Wertheimber in München . . . . .	43
<b>Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten:</b>	
I. Bericht über die in der Blattern-Epidemie (Juli 1859 bis Sept. 1860) im St. Annen-Kinderspitale behandelten Blattern-Kranken. Mitgetheilt vom Secundar-Arzte Dr. Ignaz Hauke .	58
II. Klinische Fälle aus dem Franz-Joseph-Kinderspitale in Prag. Mitgetheilt von Prof. Dr. Löschner . . . . .	63
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
Analekten . . . . .	1—11
<b>Auszüge:</b>	
Zur Impfung. (Charitas-Kalender des Franz-Joseph-Kinderspitales in Prag, 1860.) Von Prof. Löschner . . . . .	12
Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur. Par Dr. H. Bouvoir. Paris, 1858. Besprochen von Dr. Fürstenberg . . . . .	15
Die Heilung des Stotterns, nach einer rationellen, didactisch-medizinischen Methode. Von Dr. Hermann Klenke . . . . .	27
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Kritiken und Anzeigen:</b>	
Zur Lehre von den Krankheitsursachen. Von Dr. Med. Ferd. Fleming, prakt. Ärzte in Dresden. (Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1860. gr. 8.) . . . . .	1
Pathologie und Therapie der Scrophulose. Von Dr. E. E. L. Hübener, prakt. Ärzte in Haidl im Vorderdithmar'schen. Von Dr. Alfred Vogel, Privatdocenten und zweiten Vorstand der Reiner'schen Anstalt in München. (Mit 6 lithogr. Tafeln. Erlangen. Enke) .	8
Third rapport of the clinical Hospital Manchester etc. (Dritter Bericht des klinischen Spitales in Manchester, enthaltend Ergebnisse über physische Entwickelung, Keuchhusten und ansteckende Krankheiten von James Whitehead, London, John Churchill, 1859) . . . . .	12



# Das kais. Moskowische Erziehungshaus.

Von Dr. H. Blumenthal,

Oberarzt des kais. Moskowischen Erziehungshauses.

Es war im Jahre 1763, als die grosse Katharina, bald nachdem sie den Thron Russlands bestiegen, zu Moskau, unter dem Namen „Erziehungshaus“, eine Anstalt ins Leben rief, die jenen unglücklichen Kindern als Zuflucht- und Bildungs-Stätte dienen sollte, die — dem ausserelichen Umgange der Geschlechter entsprossen — von den eigenen Eltern nur geringe Pflege und Sorgfalt zu erwarten haben, weil sie für dieselben ein Gegenstand der Verlegenheit sind, ihren guten Ruf in der bürgerlichen Gesellschaft mit unauslöschlicher Schmach bedrohen und unter so bewandten Umständen eben so leicht verkümmern und frühe zu Grunde gehen.

Nicht vergebens ward auch die Privat-Wohlthätigkeit aufgefordert, sich an diesem Werke zu betheiligen, denn viele namhafte Personen aus allen Ständen trugen ihr Scherflein zur Gründung dieser Anstalt bei, die das Andenken derselben bis heute in Ehren hält und ihre Büsten oder Bildnisse in einem besonderen Saale aufbewahrt, wo neben manchen hochgestellten Personen jener Zeit auch das Bild eines schlichten Landmannes hängt, des Bauern Sesemoff, der ein Capital von 20,000 Rubel zur Gründung des Erziehungshauses beisteuerte.

Um aber das fernere Bestehen der Anstalt zu sichern, wurde bei derselben eine Leihbank errichtet, die für die, unter zuverlässiger Hypothek vorgestreckten Summen an Zinsen ein Prozent mehr erhob, als sie für die bei ihr deponirten Capitale auszahlte und dadurch nicht nur die Mittel gewann, die Ausgaben der grossartig angelegten Anstalt zu decken, sondern auch im Laufe der Jahre die Möglichkeit bot, noch andere Erziehungs- wie Verpflegungs-Anstalten zu errichten, welche jetzt unter dem Namen der „Anstalten der Kaiserin Maria“ (Gemahlin Kaiser Paul I., die sich ganz besonders dieser Anstalten annahm, und sie zu ihrem gegenwärtigen Flor erhob) zusammengefasst, durch einen besondern Pupillen-Rath verwaltet werden, zum Ressort der IV. Abtheilung der höchst eigenen Kanzlei Sr. Majestät des Kaisers gehören und sich der unmittelbaren Protection Ihrer Majestät der regierenden Kaiserin erfreuen.

Mit der Anstalt war zugleich ein Gebärdhaus verbunden worden, um den zu einem Fehltritte verleiteten Frauenzimmern ein Asyl zu bieten, wo sie im Geheimen niederkommen und der Schande

entrinnen können, mit der die Gesellschaft ihre Verirrung zu brandmarken pflegt.

Hauptsächlich lag es aber im Zwecke der Stifterin, eine Bildungsanstalt in dem Hause zu begründen, wo die fähigeren Findelkinder beiderlei Geschlechtes eine sorgfältige Erziehung geniessen sollten, die sie zu einer nützlichen und ehrenhaften Stellung in der Gesellschaft heranbildete. Die Knaben machten somit einen vollständigen Gymnasial-Curs durch, und bezogen sodann auf Kosten der Anstalt die Universität, während die minder befähigten sofort in den niederen Civil-Dienst eintraten. Die Mädchen erhielten ebenfalls eine sorgfältige Erziehung und traten — je nach ihren bei der Prüfung dargelegten Kenntnissen — entweder als Gouvernanten, oder als Hauslehrerinnen niederen Grades, in Privathäuser, oder wurden auch zum Dienste bei den kaiserlichen Erziehungsanstalten selbst verwendet.

Diese Ordnung bestand bis zum Jahre 1837, in welchem der Kaiser Nicolaus I. dieser Schulanstalt eine andere Bestimmung gab. Sie wurde für die Findelkinder geschlossen und zu einer Erziehungsanstalt für Töchter arm-verstorbenen Beamten aus dem Civil- wie Militär-Bessort bestimmt, und trägt jetzt den Namen des Nicolajew'schen Waisen-Institutes.

So umfasst denn unser Haus gegenwärtig drei ganz abgesonderte Anstalten: 1) Die eigentliche Findelanstalt, 2) das Nicolajew'sche Waisen-Institut, 3) das Gebärhause, nebst Hebammen-Schule. Wenn auch alle drei Anstalten unter derselben administrativen Verwaltung stehen, so ist die Letztere in medizinischer Hinsicht doch gänzlich getrennt von den beiden Ersteren. Es dirigirt dieselbe ein Haupt-Geburtshelfer, dem ein Gehilfe und 3 ordinirende Aerzte, so wie 3 Lehrer bei der Hebammen-Schule untergeordnet sind. Das Gebärhause enthält 80 Betten für „geheime“ Gebärende und 15 Betten für verheirathete Weiber, welche Letztere nur ein Zeugnis ihrer gesetzlichen Ehe-Verbindung vorzuzeigen haben, um unentgeltlich zugelassen zu werden, während die Ersteren nicht einmal ihren Namen zu nennen brauchen, für die genossene Pflege keiner Art Verpflichtung unterzogen werden, und ihre Kinder — nach Gutdünken — entweder mit sich nehmen (was freilich kaum jemals geschieht) oder in die Findelanstalt abgeben lassen können. Die Zahl der jährlich in dieser Anstalt vorkommenden Geburten beträgt über 3000. Den Dienst versehen 2 Ober- und 6 Unter-Hebammen. In der Hebammen-Schule sind étatsmässig 40 Stellen für interne Pensionnairinnen festgesetzt, die im Hause wohnen und Tisch, Kleidung und Unterricht erhalten, dafür aber der Krone 6 Jahre als Gouvernements- oder Distrikts-Hebammen zu dienen verpflichtet sind. Ausserdem nimmt noch eine gewisse Anzahl von Externen unentgeltlich am Unterrichte Theil, wofür sie weiter kei-

ner Verpflichtung unterzogen werden. Sie erhalten übrigen die Erlaubniß zur Praxis nur nach öffentlich abgelegter Prüfung, gleich den Internen.

Der medizinische Dienst beim Nicolajew'schen Waisen-Institute, sowie der Findelanstalt ist dagegen ein und demselben Oberarzte anvertraut, dem 2 Primärärzte und 15 ordinirende Aerzte untergeordnet sind. Seiner Leitung unterliegen:

1. Das Haus-Lazareth des Instituts mit 70 Betten.
2. Die Lazareth-Abtheilungen der Säuglinge mit 420 "
3. Das Hospital a) der Dienstboten,  
b) der Dorfzöglinge, zusammen mit 200 "

Die Localität dieser Anstalten besteht aus einem 5stöckigen — ein Rez-de-chaussée mit 4 Etagen enthaltenden — Corps-de-Logis, an dessen westlicher Ecke in fortlaufender Verbindung ein längliches, ebenfalls 5stöckiges Quadrat stößt, dessen innerer Hofraum einen Garten, nebst Springbrunnen enthält. Die Erdgeschosse dienen durchweg zu Küchen und Wohnungen für das niedere Dienstpersonal. In der ersten und zweiten Etage des Corps de Logis, sowie in drei Façaden der ersten Etage des Quadrates befinden sich: Das Comptoir des Directoriums, die Wohnungen des Directors, Oberarztes, Classeninspectors, der Directrice und der Classendamen, sowie der Speisesaal des Institutes. In der zweiten und dritten Etage des Quadrates befinden sich die Dortoirs und Classenzimmer der 750 Schülerinnen des Institutes. Die ganze vierte, so wie die südliche Façade der ersten Etage des Quadrates, und die ganze vierte und die Hälfte der dritten Etage des Corps de Logis sind von der Findelanstalt eingenommen, während die andere Hälfte der dritten Etage des Corps de Logis die Hauskirche enthält. Zum Hauslazareth des Institutes dient ein an der westlichen Façade des Quadrates angebautes Flügelgebäude, das mit den Corridoren der ersten Etage des Quadrates in unmittelbarer Verbindung steht. — Ein weitab hinter Gärten gelegenes, 180 Faden langes und in einem rechten Winkel gebogenes Flügelgebäude mit einem Rez-de-chaussée und zwei Etagen, enthält das Gebärfhaus mit der Hebammen-schule, sowie das Hospital der Dienstboten und der Dorfzöglinge. In allen diesen Gebäuden sorgen Wasserleitungen, Water-closets, Abzugs-Canäle und Ventilations-Vorrichtungen für die Bequemlichkeit der Bewohner, so wie für die Reinlichkeit und Salubrität der bewohnten Räume. Wäschereien, Trockenhäuser, Keller, Magazine und andere Nebengebäude liegen auf den verschiedenen Höfen der weitläufigen, einen Flächenraum von 52,800 Quadrat-Faden einnehmenden Anstalt umher.

Mit Umgehung des Waiseninstitutes, dessen nähere Beschreibung nicht hierher gehört, wende ich mich sofort zur näheren Betrachtung der Findelanstalt, die das Interesse der geehrten Leser

dieser Zeitschrift ganz besonders in Anspruch zu nehmen geeignet sein dürfte.

Die Kinder werden zu jeder Zeit des Tages wie der Nacht entgegengenommen und daher befindet sich in dem Aufnahmezimmer des Hauses allezeit ein dejourirender Beamte, der die Aufnahme zu bewerkstelligen hat. Da nach dem Reglement der Anstalt ein unverbrüchliches Geheimniss die Mutter decken soll, so darf der Beamte nur die einfache Frage thun, ob das Kind bereits getauft ist, und in diesem Falle, welchen Namen es trägt, oder — wenn es nicht getauft ist — welchen Namen man demselben zu geben wünsche? Ein knöchernes Medaillon, auf dem die Jahreszahl und darunter die laufende Nummer — die das Kind erhalten muss — sowie auf dessen Rückseite ein Kreuz eingegraben sind, wird nun dem Kinde, ist es ein Knabe an einer schwarzen, ist es ein Mädchen an einer rothen Seidenschnur um den Hals gehängt, Name und Nummer des Kindes sofort in's grosse Buch eingetragen und der Person, die es gebracht, eine Contremarke eingehändigt, die Jahr und Tag der Abgabe und die Nummer des Kindes enthaltend, seinen Angehörigen jederzeit die Möglichkeit bietet, die ferneren Schicksale des Kindes zu verfolgen. Sodann zieht der Beamte die Schelle zu der anstossenden Taufstube, aus welcher eine Aufseherin mit reinen Umschlagetüchern erscheint, um das Kind entgegenzunehmen, das sofort gebadet, frisch gewickelt und einer Amme übergeben wird. — Die „Taufstube“ genannte Abtheilung besteht aus vier Zimmern, deren Erstes ein grosses Taufbecken enthält, wo die im Laufe des Tages und der Nacht gebrachten Kinder bis zum anderen Morgen provisorisch zu verbleiben haben. Die noch nicht getauften Kinder werden des Morgens früh getauft und dann von ihren Ammen in den gegenüberliegenden Inspections-Saal getragen, wo der Oberarzt, oder in dessen Auftrage der Primär-Arzt der Findelanstalt, jedes Einzelne derselben genau inspiciert. An einem etwas inclinirten, mit einem Kissen versehenen Tisch steht die dienstthuende Hebamme, nimmt den der Reihe nach herantretenden Ammen das Kind ab, nennt seine Nummer und entfaltet die Umschlagetücher, worauf der Oberarzt das Kind am blossen Leibe genau untersucht und seinem nebenan sitzenden Secretär, der das Verzeichniss der in den letzten 24 Stunden entgegengenommenen Kinder vor sich hat, die Resultate seiner Inspection zur Feder dictirt, worauf die Kinder mit ihren Ammen in die verschiedenen Abtheilungen der Säuglinge untergebracht, und die bereits kranken natürlich direct in die Lazarethsäle abgefertigt werden. Die Zahl der täglich aufgenommenen Kinder variirt zwischen 25 und 50.

Nach Abfertigung der Säuglinge kommen die neu aufzunehmenden Ammen zur Inspection. Die im Laufe des Tages sich meldenden Ammen werden sofort von der dienstthuenden Hebamme

am blossen Leibe, und nöthigenfalls auch mit dem Speculum, untersucht und alles Verdächtige sorgfältig von derselben angemerkt. Den andern Morgen früh untersucht der dejournirende Arzt Mund-, Rachen- und Nasenhöhle und nach Abfertigung der Kinder wird im Beisein des Oberarztes ihre Milch nach Menge und Qualität geprüft. Die Kranken, ja schon die Verdächtigen, oder die wenige und schlechte Milch haben, werden abgewiesen, die Tauglichen dagegen in's russische Bad geschickt, eingekleidet und in die Taufstube designirt, wo ihnen die ankommenden Kinder zum Säugen übergeben werden. Uebrigens haben wir eine doppelte Categoric von Ammen; die halbjährigen und die Dorfammen. Die Ersteren gehören meist dem Soldaten- oder niederen Bürgerstande an, werden nur auf Vorzeigung ihres Passes angenommen, vermietthen sich auf mehrere Monate und nehmen keine Zöglinge aus der Anstalt zur Verpflegung mit sich. Sie werden vorzugsweise zum Säugen derjenigen Kinder verwandt, die — schwach und krank — längere Zeit in der Anstalt zu verbleiben haben. Die Dorfammen kommen dagegen nur in der Absicht in's Haus, Zöglinge aus demselben mit sich auf das Land zu nehmen; von ihnen wird kein Pass verlangt, sie geben nur ihren Namen und das Dorf an, aus dem sie her sind, bleiben immer nur wenige Wochen und nehmen ein Kind mit sich, wenn nicht etwa ihre häuslichen Verhältnisse sie unversehens wieder abrufen. Jede Amme erhält 60 Centimes täglich an Lohn, wird von der Anstalt bekleidet und beköstigt und hat nur ein Kind zu säugen. Wenn aber, wie das zu gewissen Zeiten des Jahres — besonders während der Feldarbeiten — geschieht, Ammen-Mangel eintritt, und einer Amme ausnahmsweise zwei Kinder zugewiesen werden müssen, so werden ihr für dasselbe noch 40 Centimes täglich zugelegt. In solchen Zeiten der Noth wird aber auch der Lohn der Ammen sofort verdoppelt, also 1 Franc 20 Centimes täglich, worauf ein verstärkter Zuschuss derselben alsbald stattzufinden pflegt. Wenn aber auch alle Säuglinge mit Ammen versorgt sind, so werden die sich täglich zur Aufnahme meldenden Ammen dennoch nicht abgewiesen, sondern die Tauglichen ohne Widerrede angenommen und auf Gage gesetzt, so dass wir oft hundert und mehr übercomplete Ammen haben, denen die Milch, bis sie ein Kind erhalten können, mit der Saugflasche abgezogen wird. Diese Procedur dauert jedoch für jede einzelne Amme höchstens zwei bis drei Tage, da der unausgesetzt fortdauernde Zuschuss neuer Kinder sie gar bald in Anspruch nimmt. Ja für das Wohl der Anstalt ist der tägliche Ueberschuss von 60 bis 70 Ammen durchaus erforderlich. Denn von der grossen Zahl von Ammen befinden sich immer mehrere krank im Hospitale der Dienstboten, ferner müssen täglich einige Ammen ins Gebärhause geschickt werden, um die Kinder zu stillen, deren Mütter sich von diesem Geschäfte lossagen;

ausserdem kommen häufig Requisitionen aus Privathäusern, um Abtretung tauglicher Ammen und endlich müssen ja in der Taafstube gegen 40 Ammen bereit sein, um die ankommenden Kinder zu stillen. So ist denn ein gewisser Ueberschuss von Ammen nicht nur erwünscht, sondern sogar notwendig.

Die Säuglinge sind in 19 Sälen der oberen Etage derart vertheilt, dass die Gesunden 10 Säle mit 580 Bettchen, die Kranken dagegen 9 Säle mit 420 Bettchen einnehmen. Den Augenkrankheiten, den Hautausschlägen und der Syphilis sind gesonderte Säle zugewiesen, die mit andern Krankheiten behafteten Kinder werden promiscue in den übrigen Sälen untergebracht. Jeder Lazarethsaal hat seinen eigenen ordinirenden Arzt, den die Behandlung der Kranken selbstständig vollzieht und nur die wichtigeren Fälle dem Oberarzte, bei dessen Umgänge, vorstellt. Die zehn Säle der gesunden Kinder sind zusammen einem Arzte untergeordnet, der die Kinder täglich durchmustert, die Kranken in die Lazarethhe schickt, die zur Impfung geeigneten Kinder aussucht, ebenso diejenigen bestimmt, von denen weiter geimpft werden kann, — und endlich auch das temporäre Lazarethlocal der Ammen unter seiner Leitung hat, wo nämlich Ammen, die so leicht erkrankt sind, dass man ihnen den Säugling nicht zu entnehmen braucht, in der Nähe der Säle zugleich mit diesem untergebracht werden. Nur bei schwererem Erkranken wird ihnen der Säugling abgenommen und sie in das Hospital der Dienstboten abgefertigt. Ueberdem hat jeder Saal — der gesunden wie der kranken Kinder — eine eigene Aufseherin zur unausgesetzten Beaufsichtigung der Ammen und Kinder, die auch in einem kleinen Nebenzimmer schläft, und überdem 3—4 Wärterinnen, — während für die Nacht ein Dejour-Dienst der Art eingeführt ist, dass der Reihe nach 2 Aufseherinnen und 4 Wärterinnen während der ganzen Nacht hindurch alle Säle fleissig durchmustern und besonders darauf acht haben, dass die schlafenden Ammen das Kind nicht zu sich in's Bett nehmen, oder demselben zu seiner Beschwichtigung einen Zulp in den Mund stecken. Den Feldscheerdienst in den Krankenabtheilungen versehen die eben aus der Hebammenschule entlassenen Internen, die eigends dazu vorbereitet werden, indem der für sie entworfene Lehrplan darauf Rücksicht nimmt, dass sie — zwischen ihrer Entlassung aus der Schule und ihrer definitiven Anstellung — diesen Dienst in den Krankensälen der Säuglinge zu verrichten haben.

Inmitten der Findelkinder bietet aber unsere Anstalt seit einigen Jahren noch einer andern Classe kleiner Kinder eine Zufluchtsstätte, nämlich Kindern mittellos verstorbener Kronbeamten, die — schon bei ihrem Eintritt ins Leben verwaist — hier menschenfreundliche Aufnahme finden und bis zum Alter von 4 Jahren verpflegt werden. Sie nehmen 6 kleinere Säle ein, von



denen 2 zur Aufnahme der Säuglinge mit ihren Ammen dienen, während die bereits entwöhnten Kinder in 2 nach den Geschlechtern gesonderten dortoirs schlafen, einen gemeinschaftlichen Speise- und Recreationsaal haben und bei Erkrankungen in einem eigenen kleineren Lazarethsaale behandelt werden, wo den medizinischen Dienst einer der ordinirenden Aerzte versieht, dessen Findel-Lazarethsaal dieser sogenannten „Abtheilung der Oberoffiziers-Kinder“ zunächst gelegen ist. Wir haben dieser Kinder beständig zwischen 60 und 70 in unserem Hause und schicken sie nach vollendetem 4. Lebensjahre in eine besondere Anstalt, die „minderjährige Abtheilung des Erziehungshauses“ genannt, wo sie den ersten Elementarunterricht erhalten und von wo, im Alter von 10 Jahren die Mädchen in das Nicolajew'sche Institut, die Knaben — wenn sie von Erbadel sind — in ein Cadeten-Corps eintreten, während diejenigen Knaben, deren Väter nur den persönlichen Adel besaßen, auf Kosten des Erziehungshauses die Gymnasien und später die Universität beziehen.

Die Findelkinder werden, sobald sie einigermaßen erstarkt sind, also in der 3. bis 5. Woche der Schutzpockenimpfung unterzogen, die kranken natürlich erst nach ihrer Genesung, also viel später. Die Impfung bewerkstelligen der Reihe nach — und zwar in monatlicher Abwechslung — die 10 bei der Findelanstalt beschäftigten ordinirenden Aerzte. Zum Locale dient eine helle, geräumige Gallerie, die das Quadrat mit dem Corps de Logis verbindet. Nach abgelaufenem Impfungsprozeß werden die Kinder zur Abfertigung auf's Land designirt. Zu dem Ende werden sie dem Oberarzte in jeder Abtheilung einzeln vorgestellt, der sie nochmals am blossen Leibe besichtigt, und — wenn keine Krankheitszeichen wahrgenommen werden, sie nunmehr denjenigen Ammen, die sie auf's Land mit sich nehmen sollen, zuweist, worauf der Primärarzt die Namen dieser Ammen in ein — schon vorläufig mit den Namen und Nummern der abzulassenden Kinder versehenes — Register eigenhändig einträgt, wonach diese Ammen und Kinder aus den respectiven Abtheilungen sogleich in den Abfertigungssaal übergeführt werden. Dieser Saal bildet einen der 10 Säle für gesunde Kinder und die zur Abfahrt auf's Land designirten Ammen haben in demselben noch 3—4 Tage mit den ihnen zugewiesenen Kindern zu verweilen, damit man sich vergewissern könne, dass diejenigen Kinder, die neuen Ammen zugewiesen werden mussten, bei dem Wechsel der Milch nicht gelitten haben, die aber bei dieser Gelegenheit erkranken, noch zu rechter Zeit zurückgehalten und in ein Lazareth geschickt werden können. Zweimal wöchentlich wechselt dieser Saal seine Bewohner, indem jeden Mittwoch und Sonnabend die Abfertigung auf's Land, so wie in den andern Sälen auch wieder gleichzeitig die Designirung derjenigen

Kinder stattfindet, die nach dem Abfertigungsanale überzuführen sind. Durchschnittlich werden jedesmal gegen 100 Kinder abgefertigt, was für den Monat 700 bis 800 beträgt, dagegen werden monatlich über 1000 Kinder in das Haus aufgenommen, und wenn auch die Gestorbenen in Abzug zu bringen sind, so ist der Zuschuss der Kinder doch immer grösser als der Abgang derselben, so dass wir schon seit mehreren Jahren an steter Ueberfüllung zu leiden haben, und zwar schwankt die Zahl der stationär im Hause anwesenden Kinder zwischen 1100 und 1400, während unsere Säle nur 1000 Bettchen enthalten, so dass die Ueberszahl der Kinder in temporär aufgestellten Körben untergebracht werden muss.

Das moskowische Gouvernement, sowie einige Grenzdistrikte der nächsten Nachbar-Gouvernements bilden den Rayon, in dessen Dörfern unsere Findelkinder untergebracht werden. Dieser Rayon ist in 15 Kreise getheilt, und in jedem Kreise ein Inspector angestellt, der monatlich seinen Kreis zu bereisen hat, wobei er genau darauf achten muss, dass unseren Zöglingen die nöthige Sorgfalt und Pflege zu Theil werde, und im Falle irgend einer Vernachlässigung hat er je nach Umständen entweder aus eigener Machtvollkommenheit einzuschreiten, oder an das Directorium in Moskau zu berichten. Uebrigens wird die dienstliche Thätigkeit dieser Inspectoren noch von 2 in Moskau domicilirenden Oberaufsehern controlirt, die zweimal jährlich eine Rundreise durch alle Kreise anzustellen haben. — An monatlichem Kostgeld für die Kinder wird während der ersten 3 Jahre gezahlt: 9 Francs 60 Cent., von 3 bis 7 Jahren 7 Fr. 60 Cent., von 7 bis 10 Jahren 6 Fr. 40 Cent., von 10 Jahren — für Knaben bis 17, für Mädchen bis 15 Jahren 4 Fr. Ein Knabe kostet also dem Hause an Kostgeld bis zu seinem 17. Lebensjahre 1276 Francs 80 Centimes, ein Mädchen dagegen bis zu ihrem 15. Jahre 1180 Francs 80 Cent. — Ueberdem erhalten noch diejenigen Pflegeeltern, die ihren Pflegling mit Erfolg im Lesen und Schreiben haben unterrichten lassen, eine Prämie, die von 32 bis 60 Francs variirt. — Die Durchschnittszahl der auf den Dörfern verpflegten Zöglinge hält sich in den letzten Jahren zwischen 30,000 und 35,000.

Für die medizinische Pflege bei Erkrankungen der Zöglinge ist derart gesorgt, dass in den Kron-Distrikts-Hospitälern einige Betten auf Kosten des Hauses unterhalten werden, wohin die erkrankten Zöglinge gebracht werden können, sowie denn auch zu Moskau, in der Anstalt selbst, ein Hospital für Dorfzöglinge besteht. Um die Pflegeeltern anzuspornen, für ihre erkrankten Pfleglinge ungesäumt ärztliche Hilfe nachzusuchen, wird ihnen für jedes kranke Kind, das sie in eines der designirten Hospitäler bringen, eine Prämie von 12 Francs ausgezahlt, sowie sie auch das

monatliche Kostgeld ununterbrochen forterhalten, wengleich das Kind mehre Monate im Hospital zubringen sollte. Demungeachtet werden die Krankheiten der Kinder in ihren ersten Anfängen häufig genug vernachlässigt, und dadurch natürlich die Sterblichkeit erhöht. Die mittlere Sterblichkeit des ersten Lebensjahres unserer Findelkinder beträgt nach einer 25jährigen Durchschnittsberechnung 47 %, so dass also von 100 in unser Haus gebrachten Kindern, nach Verlauf eines Jahres nur noch 53 am Leben sind. Aber abgesehen von der grösseren Sterblichkeit bringen solche Vernachlässigungen auch manche Verkrüppelungen hervor, die im spätern Alter zur Arbeit untauglich machen. Für solche verkrüppelte Individuen wird ein erhöhtes Kostgeld gezahlt, und zwar für die ganze Lebenszeit derselben. Wir haben solcher gegenwärtig bis 600 in den Dörfern, für die, je nach den Umständen, von 6 bis 20 Francs monatlich gezahlt wird. Leider ruft diese Grossmuth der Anstalt nicht selten einen betrügerischen Spekulations-Geist hervor, der unheilbare Krankheiten simulirt, oder zu simuliren lehrt, um ein erhöhtes Kostgeld zu erhaschen. Darum wird ein jedes verkrüppelte Individuum allem zuvor dem Oberarzte zur Begutachtung vorgestellt und es bedarf oft einer längern und gründlichen Beobachtung im Hospital, ehe die gut gespielte Verstellung entdeckt werden kann.

Wenn nun auch die Unterrichtsclassen des Erziehungshauses für die Findelkinder geschlossen sind, so ist nichtsdestoweniger für ihr ferneres Fortkommen väterlich gesorgt. Die Knaben können, wenn sie dazu Neigung verspüren, im Alter von 10 bis 12 Jahren, und sobald sie dazu Fähigkeiten zeigen, in die Handwerker- und von 14 bis 17 Jahren in die Feldscheerschule (beide aus den Capitalien des Erziehungshauses gegründete Anstalten) eintreten, auch auf ihren Wunsch in die hier zu Moskau bestehende Gärtnerschule untergebracht werden, während die minder Befähigten in ihrem Jünglingsalter, auch als Dienstboten bei den kaiserlichen Anstalten zugelassen werden. Von den Mädchen werden die fähigeren sobald sie dazu Lust haben, in das Erziehungshaus genommen, wo sie beim Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen zur Handarbeit angehalten und für den Wärterinnen-Dienst bei den weiblichen kaiserlichen Erziehungsanstalten ausgebildet werden. Ja, die in spätern Jahren dazu Neigung äussern, können in die Hebammenschule aufgenommen werden. Die meisten von ihnen bleiben aber auf den Dörfern. Die Einen wie die Andern bekommen, wenn sie heiraten, eine Aussteuer von 140 Francs. Ueberdem können Knaben wie Mädchen von ihren Pflegeeltern, sobald dieselben freie Bauern sind, adoptirt werden. Dies kann aber nicht vor dem achten Lebensjahre, weil bis zu diesem Alter es den Eltern oder Verwandten des Kindes freisteht, dasselbe zu reclamiren, was mit we-

nigen Formalitäten verbunden ist und ohne alle Vergütung für die bisherige Pflege bewerkstelliget wird. Trotz der geschehenen Adoption wird dennoch das monatliche Kostgeld in der oben angeführten Weise fortgezahlt, ja für Knaben erhalten überdem die Adoptiveltern bei der Adoption selbst 120 Francs und eben soviel wenn ihr Adoptivsohn seine Volljährigkeit erlangt hat.

Die nicht adoptirten oder anderweitig untergebrachten Zöglinge müssen mit vollendetem 21. Jahre sich einen Lebensstand wählen und werden daher, unter Mitwirkung der Anstalt, entweder bei Dorfgemeinden freier Ackerbauern, oder bei städtischen Bürgergemeinden angeschrieben, wobei als letzte Wohlthat des Hauses die Männer 140 Fr. 56 Cent., die Mädchen 114 Fr. 56 Cent. erhalten und somit definitiv aus dem Verbande mit der Anstalt treten, die sie mit väterlicher Treue während ihrer Kinder- und Jünglingsjahre gehegt und gepflegt hat.

Eine so umsichtige und weitausgedehnte Fürsorge, wie sie unser Haus seinen Pflegebefohlenen angedeihen lässt, kann natürlich nicht ohne bedeutende Geldopfer erzielt werden. Die Findelanstalt nebst Verpflegung der Dorfzöglinge hat im verflossenen Jahre für sich allein über drei Millionen Francs absorbiert, ungerechnet die, auch nicht unbedeutenden Kosten der übrigen Branchen der Anstalt. — Vom Standpunkte der politischen Oekonomie aus wird man vielleicht geneigt sein, die Opfer zu gross zu finden, im Vergleich zu den erzielten Resultaten, ja der Moralist wird sich wohl gar gedungen fühlen, selbst die Berechtigung einer solchen Anstalt in Zweifel zu ziehen, weil sie der Sittenverderbnisse Vorschub leiste und dem Laster die Bahn recht bequem und breit mache. Das sind Fragen von gar wichtiger Bedeutung, deren nähere und gründliche Erörterung hier keinen Platz finden kann. Nur so viel will ich in Kürze erwähnen, dass der Staat die Menschen nicht nehmen darf, so wie sie dem Ideale nach sein sollten, sondern sie vielmehr nehmen muss, so wie sie in der Realität sind. Kirche und Staat gehen hier in ihren Verpflichtungen auseinander, und wenn erstere an der moralischen Vervollkommnung der menschlichen Gesellschaft unausgesetzt zu arbeiten und das zu verdammen hat, was dieser entgegenläuft, so muss der Staat dagegen den einmal vorhandenen socialen Missständen Rechnung tragen und darf sich der Verpflichtung nicht entziehen, den üblen Folgen der Verirrungen seiner Glieder, so viel an ihm ist, vorzubeugen. Indem er den begangenen Fehltritt nachsichtig mit dem Schleier des Geheimnisses deckt, betügt er am besten dem Verbrechen vor, zu dem der Mensch in seiner Verkehrtheit so leicht getrieben wird, um der Schande zu entgehen. Und wenn der Staat den unglücklichen Früchten eines verbotenen Um-

ganges der Geschlechter eine Zufluchtsstätte bietet, die sie vor geistigem und leiblichem Verkümmern bewahrt, und zu nützlichen Staatsbürgern heranbildet, so übt er damit ein heiliges Werk der Menschlichkeit und seine humanitären Bestrebungen auf diesem Gebiete dürfen und sollen nicht nach den arithmetischen Formeln der Staats-Oekonomen abgeschätzt werden.

---

# **Ein paar Worte über die Leukämie der Säuglinge.**

Von Dr. **Gollitzinsky,**

ordinirendem Arzte bei der Findelanstalt zu Moskau

(vorgetragen in der Physiko-medizinischen Gesellschaft).

Unter den Krankheiten, die die Lazarethe unseres Findelhauses füllen, bildet die Anämie ein sehr bedeutendes Contingent. Dieser Zustand ist in der Mehrzahl der Fälle die Folge der zahlreichen und sehr verschiedenartigen Erkrankungen des Intestinal-Kanals, vom einfachen Catarrhe ab, bis zur Entero-colitis. Die auf diese folgende Atrophie und Blutarmuth erklären sich hier ohne Zweifel nicht sowohl durch den directen Säfteverlust des Organismus, in Folge der bekannten Veränderungen des Darm-Epitheliums (Lambl, mikroskop. Untersuch. der Darmexcrete. Vierteljahrschrift f. d. pr. Heilk. 1859 I.), als vielmehr durch den unmittelbaren Untergang der rothen Blutzellen in Folge der qualitativen Umänderung der Intercellular-Flüssigkeit (plasma) selbst, und der dadurch bewirkten normwidrigen endosmotischen Wechselwirkung zwischen dem Inhalte der Blutkörperchen und den flüssigen Bestandtheilen des Blutes. (S. Botkin, Inaugural-Dissertation über die Aufsaugung des Fettes im Darmkanale.)

Viele dieser Kranken werden wieder gesund; wenn sie aber sterben, so ist die anatomische Untersuchung oft nicht im Stande eine handgreifliche Ursache des Todes nachzuweisen. Jedenfalls ist diese secundäre Anämie aber chronisch, dauert 1 bis 2 Monate und bietet dem Krankheitsverlaufe einen weiten Spielraum.

Unter diesen anämischen Formen kommen uns aber auch Fälle von wirklicher Leukämie vor, die, wie bei Erwachsenen, in zweifacher Form auftritt, sowohl als lymphatische, wie als lienale Leukämie. Gestützt auf zahlreiche Untersuchungen der Leichname anämischer Säuglinge können wir wohl sagen, dass bei denselben die Leukämia lymphatica eine nicht eben seltene Krankheit ist. Sie beim Leben des Kindes zu diagnosticiren, ist freilich nicht leicht, aber bei der anatomischen Untersuchung des Leichnams charakterisirt sie sich meist durch Vergrößerung der Gekrös- wie der Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel. Die Drüsen des Gekröses sitzen meist in Haufen oder unregelmässigen Reihen zu-

sammen, erscheinen von der Grösse einer Erbse, bis zu der einer Haselnuss, ihr Gewebe zeigt beim Durchschnitt keinen heteroplastischen Infarct und enthält nur in seltenen Fällen etwas Pigment. Noch in der vorigen Woche haben wir den Leichnam eines zweimonatlichen leukämischen Kindes secirt. Bei der eben erwähnten Veränderung der Drüsen, wie bei fettiger und anämischer Beschaffenheit der Leber war die Milz nur wenig grösser als gewöhnlich. Beim Leben des Kindes war uns die eigenthümliche, ins Grüne spielende Blässe desselben aufgefallen; es hatte weder Durchfall noch seröse Ergüsse in den Höhlen und starb in 24 Stunden an einer rasch verlaufenden Pneumonie. Wenn wir in Betracht ziehen, dass Prof. Lambi in Prag bewiesen hat, dass nicht sowohl die Drüsen, als vielmehr die Wände der Lymphgefässe selbst als Organe zur Erzeugung farbloser Blutzellen dienen, und dass das krankhafte Product der Wände dieser Gefässe, ins Blut gelangt, für sich schon hinreichend ist, Leukämie zu erzeugen, während das Product der Drüsen in ihnen selbst zurückbleibend, nur deren Anschwellung bewirkt, so wird es uns begreiflich werden, warum wir selbst bei bedeutender Hyperplasie der Gekrös-Drüsen im Blute noch keine sehr bemerkbare Vermehrung der farblosen Elemente entdecken. In solchen Fällen gewahrt man Oligämie, selbst Hydrämie, aber noch keine sehr deutlichen Spuren der Leukämie.

Die lienale Form der Leukämie habe ich im Laufe von anderthalb Jahren unter 35 erkrankten einjährigen Kindern viermal gesehen. Zwei dieser Fälle hat der Oberarzt des Hauses, Dr. Blumenthal, in seinem Jahresbericht für 1858 unter der Benennung „*Tumores Lienis*“ beschrieben und auch die Resultate der Leichensectionen mitgetheilt, so dass ich hier nicht näher auf dieselben einzugehen brauche, aber sowohl aus dem Gange der Krankheit, sowie aus diesen necroskopischen Resultaten den Schluss ziehen muss, dass beide diese Fälle reine Formen der lienalen Leukämie darstellen, wenngleich keine mikroskopischen Untersuchungen des Blutes angestellt worden sind. Von den beiden letzten, einander sehr analog verlaufenen Fällen will ich hier den einen in Kürze mittheilen.

Ein elfmonatlicher, wohlgenährter Knabe wurde ins Lazareth gebracht, mit einem Unwohlsein, das noch keine fest ausgeprägte Form an sich trug. Er war verdriesslich, nahm nicht gern die Brust der Amme und zu unbestimmten Stunden des Tages oder der Nacht stellte sich Fieberhitze ein. Dabei war keine Localstörung wahrzunehmen und die Functionen gingen anscheinend normal von statten. Nach vier Tagen wurde das Kind schwächer und fing schwerer zu athmen an, der Leib zeigte sich aufgetrieben, die Ausleerungen von lehmartigem Aussehen, die linke Seite beim Bestasten etwas empfindlich. In der zweiten Woche bot das Kind schon die charakteristischen Zeichen der Blutarmuth dar. Die bei

Säuglingen ohnehin grössere Leber ragte bei ihm 2 Finger breit unter dem Rippenrande hervor und ihr linker Lappen zog sich nach dem linken Hypochondrium hin, dabei fühlte sie sich elastisch an und war nicht schmerzhaft. Die Milz, die bei Kindern in der Regel nicht durchzufühlen ist, ragte mit ihrem untern Bande bis zum Nabel vor. Das Kind erhielt *ferrum lacticum* gr.  $\frac{1}{8}$  zweimal des Tages und eben so oft einen Theelöffel eines Gemisches von gleichen Theilen *Cremati simplicis* und *aquae communis*. Am Ende der zweiten Woche hatten die Kräfte schon sehr abgenommen und das Kind war ziemlich abgemagert. Die Fieberbewegungen kehrten häufiger wieder, die Haut erschien blass, trocken, wie Pergament anzufühlen, das Kind nahm nicht mehr die Brust, an den Augenlidern beider Seiten zeigten sich Blutunterlaufungen. Verordnet: *Det. chinae* mit *Acid. muriat. dilut.* In der dritten Woche berührte der untere Rand der Milz die *Crista ossis ilei*, während ihr vorderer Rand in der *linea alba* durchgeföhlt werden konnte. Sie zeigte sich härtlich und ihr Druck schien Schmerz hervorzurufen. An den Füssen erschienen leichtere *Echymosen*; das Kind war unruhig, schlief schlecht, liess die Brust, sobald es sie genommen, wieder fahren, schien übrigens die umgebenden Gegenstände gehörig wahrzunehmen. Der Urin war sparsam, die Leibesöffnungen selten und nicht reichlich.

Die in dieser Zeit mit dem Blute des Kindes, mittelst dreihundertfacher Vergrösserung vorgenommene mikroskopische Untersuchung liess eine beträchtliche Anzahl weisser Blutkörperchen von bekannter Form, Grösse und Structur wahrnehmen. In dem Sehfelde des Mikrosopes konnten wir ihrer bis 30 zählen, während auf jedes weisse nahezu 15 bis 16 rothe Blutkörperchen kamen.

Gegen Ende der dritten Woche wurde die Respiration des Kindes sehr beeengt und in den hintern Partien beider Lungen vernahm man einen dumpfen Percussions-Ton, während Husten nicht zugegen war. Die tympanitische Auftreibung des Unterleibes nahm zu, die Kräfte sanken und unter diesen Erscheinungen erfolgte der Tod.

Der Leichnam wurde von den Verwandten reclamirt (das Kind gehörte nämlich zu der Abtheilung der Oberoffiziers-Kinder) und es konnte daher die Section nicht gemacht werden; demungeachtet bin ich aber überzeugt, dass in dem angeführten Falle kein Zweifel gegen die Diagnose erhoben werden kann. Die einzige Krankheit, mit der das Leiden dieses Kindes allenfalls hätte verwechselt werden können, ist der Typhus. Der Typhus kann aber weniger als irgend eine andere Krankheit bei Kindern dieses Alters vorausgesetzt werden, weil er bei denselben so selten vorkommt. Der Mangel der bekannten Symptome von Seiten des Nervensystemes,



die Abwesenheit der charakteristischen typhösen Ausleerungen, die Qualität des Blutes und der Verlauf des Fiebers, schliessen überdem eine derartige Voraussetzung in dem gegebenen Falle vollkommen aus.

Der beschriebene Gang der Krankheit kann als Typhus gelten für die lienale Leukämie der Säuglinge. Er war derselbe in allen vier von uns beobachteten Fällen. Sogar die finale Complication mit Lungenentzündung wiederholt sich unabänderlich in ihnen allen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass diese lienale Form der Leukämie auch im zartesten Alter, in den ersten Lebensmonaten der Kinder vorkommen kann, sie wird aber bei ihnen meistens erst auf dem anatomischen Tische erkannt. Zum Beweise dafür kann ein Fall dienen, den wir ganz kürzlich in der Abtheilung des Dr. Klementowsky beobachtet haben. Ein einwöchentlicher Knabe erkrankte an sehr intensivem Soor, zu dem sich bald Erbrechen und Durchfall gesellten. Die Ausleerungen waren grünlich und erfolgten 10 und mehr Male in 24 Stunden. Nach ein paar Wochen besserte sich das Kind, aber am Ende des ersten Monats verfiel es, ohne wahrnehmbare Ursache, in grosse Schwäche mit Blutarmuth; die Füße schwellen ödematös an, Husten stellte sich ein, mit in der ganzen Brust zerstreuten Rasselgeräuschen, und unter den deutlichen Erscheinungen einer capillären Bronchitis verschied das Kind. Die Leichensection ergab: bedeutende Todtenstarre; Haut und Muskeln sehr blass; das Oedem der Füße verschwunden; dagegen Oedem des Gehirns und rothes Oedem der Lungen; Bronchial- und Gekrös-Drüsen nicht geschwollen; die Milz hält im Gewicht 1 Unze und 2 Drachmen, während bei einem andern an Pyämie gestorbenen Säuglinge von gleichem Alter und Grösse, das Gewicht dieses Organes nur eine halbe Unze betrug. Dabei war der Drüsenapparat der Milz, als weisse, körnige Masse sehr deutlich ausgesprochen. In dem der Milz-Vene entnommenen Blute zeigten sich unter dem Mikroscope zahlreiche weisse Blutzellen, die, was bemerkenswerth ist, an Grösse den rothen Zellen gleich kamen, nur aus einem Kerne bestanden und haufenweise dem obern Bedeckungsglase anklebten, so dass die weissen und rothen Elemente des Blutes zu ihrer genauen Betrachtung einen verschiedenen Brennpunct des Mikrosopes verlangten. In diesem Falle befand sich also die Hyperplasie der Milz noch auf einem niedern Grade der Entwicklung, und nach dem Verhalten des Blutes zu urtheilen, war es gewissermassen eine gemischte Form der Leukämie.

Aus dem Gesagten glaube ich folgende Schlüsse machen zu können:

1. Die lymphatische Leukämie gehört vorzugsweise dem jüng-

sten Lebensalter der Säuglinge (bis zu 2 Monaten) an, während die lienale Form häufiger bei Kindern von einem Jahre beobachtet wird.

2. Die eine wie die andere Form ist gleich verderblich. Eisenpräparate, China, Säuren u. dgl. können die Entwicklung der Krankheit nur vorübergehend aufhalten, bilden aber nicht das wahre Heilmittel gegen dieselbe.
3. In der Leukämie der Säuglinge ist, wenn auch nicht immer, so doch sehr häufig, der Endausgang durch Pneumonie bezeichnet. Ob diese von einer Thrombose der Lungengefäße abhängig sei, — die nach der Meinung Virchow's eben so häufig bei der Leukämie vorkommt, — ist noch zu entscheiden.
4. Die Leukämie der Säuglinge hat im Vergleiche zu jener der Erwachsenen die Eigenthümlichkeit, dass sie rascher verläuft, in 2 bis 3 Wochen tödtet und mit Fiebererscheinungen vergesellschaftet ist.
5. In keinem der von uns beobachteten Fälle von Leukämie der Säuglinge hat die Menge der weissen Blutkörperchen jene Ziffer erreicht, die bei Erwachsenen vorzukommen pflegt. Bei Letzteren hat Virchow (Gesamm. Abhandl. z. wissenschaftl. Med. 1856 p. 192) zuweilen ein Blut gefunden, das er „weisses“ zu nennen sich veranlasst fand, in welchem die weissen zu den rothen Zellen sich verhielten, wie 2 zu 3, wogegen in unseren Fällen das Verhältniss von 1 zu 15 nirgends überschritten ward. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass der in der ersten Entwicklung begriffene Organismus eine weitere numerische Ausbreitung der weissen Blutelemente nicht zu überleben vermag.
6. Wenn wir auch die Verkettung der Erscheinungen bei der Entwicklung dieser Krankheit wohl begreifen, so ist doch die letzte Ursache, welche überhaupt die Hyperplasie der Drüsen bedingt, noch nicht erkannt. Jedenfalls scheint bei Säuglingen wenigstens in der lymphatischen Leukämie, die Vergrösserung der Gekrös-, zuweilen selbst der Peyer'schen Drüsen und solidären Follikel im unbezweifelbaren Zusammenhange zu stehen mit Leiden des Darmkanales, die sich in verschiedenartigen Durchfällen und entzündlichen Zuständen aussprechen.

## Beobachtung einer localen diphtheritisch-croupösen Epidemie.

Von Dr. B. Golitzinsky,

ordn. ärztlichem Arzte in der Moskowischen Findelanstalt.

In unserer Findelanstalt besteht — inmitten der zu derselben gehörenden Findelkinder — eine besondere Abtheilung der sogenannten „Oberoffiziers-Kinder“, in welchem beständig zwischen 40 und 50 bereits entwöhnte Kinder im Alter von  $1\frac{1}{2}$  bis 4 Jahren, verpflegt werden. Da sie nun im Hause unter ganz gleichen localen Einflüssen und diätetischen Bedingungen leben, so ist es eben nicht sehr befremdend, wenn Erkrankungen, die sich unter ihnen ereignen, nur selten den sporadischen Charakter zeigen, sondern meistens — wenn auch im beschränkten Massstabe — epidemisch aufzutreten pflegen.

Einen derartigen Vorgang diphtheritischen Erkrankens beobachteten wir im Monate August des laufenden Jahres. Zwei Monate vorher war die Diphtheritis in Moskau ziemlich stark verbreitet gewesen und hatte — wie die practischen Aerzte bezeugten — auch nicht selten Erwachsene ergriffen. Zu der Zeit aber, als die ersten Beispiele dieser Erkrankung in unserer Anstalt auftraten, war ausserhalb unseres Hauses nicht viel mehr von Diphtheritis zu hören. Ob die Krankheit zu uns eingeschleppt sei, oder sich spontan entwickelt habe, blieb unentschieden.

Unsere locale Epidemie dauerte nicht länger als ungefähr drei Wochen. Die Zahl der Erkrankten betrug zwölf, darunter waren 5 Knaben und 7 Mädchen. Zu gleicher Zeit mit den an Diphtheritis erkrankten Kindern wurden aber auch mehrere andere mit einfacher catarrhalischer Angina ins Lazareth gebracht.

Das erste Kind (ein Knabe) erkrankte mit Fieber, Halsschmerz und einiger Beschwerde beim Schlucken. Am dritten Tage bemerkte man auf dem weichen Gaumen zerstreut aufsitzendes Exsudat von weissgelblicher Farbe. Das Kind fing etwas zu husten an. Am fünften Tage bedeckte das Exsudat den ganzen weichen Gaumen, die Uvula und die Tonsillen, verbreitete sich durch die Choanen in die Nasenhöhle und nahm eine weisslichgraue Bleifarbe

an, während die Nasenlöcher durch blutige Borken verklebten. Bald wurde das Athmen beschwerlich, die Stimme heiser, der Husten nahm den Croup-Ton an, es traten deutliche Anfälle von Dyspnoe auf und die Submaxillardrüsen schwellen bedeutend an.

Gleich darauf erkrankten zwei Mädchen an Diphtheritis. Bei ihnen bedeckte sich gleichermassen, unter mässigen Fieberbewegungen, der entzündete Gaumen mit einem anfangs gelblichweissen deutlich abgemarkten und der Schleimhaut fest ansitzendem Exsudate, das in kurzer Zeit die Bleifarbe annahm und die ganze Rachen- und Nasenhöhle überzog. Auch bei ihnen traten zur Diphtheritis zwischen dem 6. und 7. Tage der Krankheit die Erscheinungen des Croups hinzu.

Es war offenbar, dass wir es hier mit der Form der Krankheit zu thun hatten, die man „Croup descendant“ nennt. Die Artung der Epidemie anlangend, konnte man sie allerdings nicht jener bösartigen Diphtheritis beizählen, deren Verlauf vom ersten Beginne an die Erscheinungen der höchsten Adynamie an sich trägt. Es ist bekannt, dass dem Arzte nicht selten solche Fälle vorkommen, wo die Bösartigkeit des Uebels sich vom ersten Tage der Krankheit an kundgibt, und zwar durch die Disharmonie zwischen den allgemeinen und örtlichen Erscheinungen, die rasche und tiefe Zerstörung der Rachen- und Gaumengebilde, bei gangraenösem Zerfallen des Exsudates und den andern Erscheinungen, die einen hohen Grad der Blutvergiftung andeuten. Derart waren freilich unsere Fälle nicht, demungeachtet stand aber fest, dass wir es hier auch nicht mit einem einfachen örtlichen diphtheritischen Prozesse zu thun hatten, dessen weitere Entwicklung durch örtliche Mittel aufgehalten werden kann, sollten diese selbst in der Exstirpation der Mandeln bestehen, wie dies ja von einer französischen Autorität vorgeschlagen worden ist. Schon die Ausdehnung des exsudativen Prozesses auf die Nasenhöhle gab die bösartige Natur des Uebels zu erkennen. Gerade diesem Umstande legt Barthez eine wichtige prognostische Bedeutung bei: „so ist in meinen Augen“, sagt er, „jedes am Croup leidende Kind, welches eine diphtheritische Coryza hat, mit einem infectiösen Croup behaftet.“ (Journal für Kinderkr. Heft 3 und 4, Pag. 230.) In unseren Fällen ging die Affection der Rachenhöhle unmittelbar auf die Luftwege über, wodurch sich die nahe Verwandtschaft, wenn nicht gar Identität des Croups und der Diphtheritis am deutlichsten kundgab, Formen, die jedoch von Andern für gesonderte angesehen werden.

Dr. Güntzburg, der den medizinischen Dienst in dem Lazarethe der Oberoffizierskinder versieht, behandelte die diphtheritisch Erkrankten auf die gewöhnliche, allgemein angenommene Art. Nach einem Brechmittel unternahm er genaue und wiederholte

Cauterisationen mit Lapis infernalis, legte erweichende Umschläge um den Hals, verordnete adstringirende Gurgelwasser, verschiedene Derivationsmittel auf die Haut und gab innerlich das Kali oxymuriaticum. Aber ungeachtet dieser thätigen Behandlung starben alle drei zuerst erkrankten Kinder zwischen dem 8. und 9. Tage der Krankheit. Zu unserem Bedauern gestattete das für die Abtheilung dieser Kinder bestehende Reglement nicht, die Leichname der drei Verstorbenen zu öffnen.

Zur Zeit der vollen Entwicklung der dritten Periode der croupösen Erscheinungen hatten wir Gelegenheit, bei diesen Kindern das Auftreten der Anästhesie zu constatiren. Sie erfolgte, als die Kinder schon in einem betäubten Zustande dalagen, aus dem sie jedoch noch aufgerufen werden konnten, als die Stimme schon klanglos, das Athmen beengt und rasselnd geworden, Husten aber nicht mehr da war, weil der Nervus vagus auf den Reiz, den das Exsudat im Kehlkopfe ausübt, nicht mehr reagirte. Bouchut hält bekanntlich das Auftreten der Anästhesie für eine dringende Indication zur ungesäumten Ausführung der Tracheotomie. Nach unseren Beobachtungen ist dieses Symptom ein Anzeichen der Asphyxie, bei deren Vorhandensein es wohl schon zu spät sein dürfte, an die Operation zu denken. Aehnliche Erscheinungen sehen wir täglich bei den Säuglingen, die von ausgebreiteter capillärer Bronchitis befallen sind, sowie im letzten Stadium des serösen Durchfalles. — Es ist mehr als wahrscheinlich, dass im Croup die Anästhesie abhängig ist, theils vom Oedem des Gehirns, theils vom Ueberschuss der Kohlensäure im Blute, in Folge des unvollkommenen Athmens.

Mittlerweile waren in Zwischenräumen von 2—3 Tagen noch neun an der Diphtheritis neu erkrankte Kinder ins Lazareth gebracht, und bei Vieren unter ihnen liessen sich schon die charakteristischen Veränderungen der Stimme und der eigenthümliche Husten wahrnehmen. Bei solcher drohenden Gefahr war es nicht wohl thunlich, länger auf einen glücklichen Erfolg der oben angeführten Behandlung zu bauen. Hatten wir ja doch zu verschiedenen Zeiten noch manche andere Mittel versucht, und zu ihnen gleichfalls das Zutrauen verloren. So will ich hier nur erwähnen, dass Blutentziehungen beim Croup in unserer Anstalt sehr nachtheilig wirken. Ein schnell sich ausbildendes Oedema glottidis tödtet oft schon, bevor noch der letzte Blutegel abgefallen ist. — Wir entschlossen uns daher zu einer andern Behandlungsweise und wählten das Mittel Ozanam's — das Brom, welches wir in folgender Formel innerlich verabreichten: Rep. Bromii puri gutt. iij kali bromioi gr. VI. Aq. destillat. unc. VI. M. D. S. Stündlich zu einem Theelöffel in etwas Wasser. Ausserdem beschlossen wir, auch die Bromdämpfe einathmen zu lassen, die Dr. Rudanoff (Mosk. Med. Zeitung Nr. 7) neuerdings so warm empfohlen hat. Da der Pulverisator

von Mathieu, den unsere Anstalt besitzt, leider schadhast geworden war, so wandten wir eine stärkere Bromlösung in Wasser (Bromii puri Kali bromici aa gr. VI. Aq. destillat unc. VI.) der Art an, dass ein mit dieser Flüssigkeit durchtränkter Schwamm dem Kinde vor Nase und Mund gehalten wurde, in der Weise, wie das Chloroformiren bewerkstelligt wird. Solche Inhalationen liessen wir etwa stündlich wiederholen und jedesmal während 5—10 Minuten fortsetzen, und zogen dieselben als Praeventiv-Mittel selbst bei dem fünf Kindern in Anwendung, bei denen sich noch keine Mitleidenschaft der Respirations-Organen kundgab. Bei diesen letzteren lag das Exsudat inselförmig, theils auf den entzündeten Tonsillen, theils am weichen Gaumen umher in weisslichen, dünnen Stippen von der Grösse einer Linse. Nach den Brom-Inhalationen beklagten sich einige von den Kranken über Schwere des Kopfes, ein Symptom, das jedoch bald wieder verging.

Ich darf hier nicht unerwähnt lassen, dass während der Behandlung mit Brom, bei drei Kindern — die von der Diphtheritis schwerer ergriffen waren als die andern — wir auch noch Einreibungen mit der grauen Quecksilbersalbe veranstalteten. Dreimal des Tages wurden zu 8 Gran der Salbe abwechselnd in die innere Fläche der Oberschenkel, der Oberarme und der Unterschenkel eingerieben. Bei dem einen Kinde wurden solcherart sechs, bei den andern beiden je zu vier Drachmen verrieben. Bemerkenswerth ist, dass in keinem dieser Fälle Speichelfluss eintrat. Diese Complication der Behandlung, die unstreitig die Reinheit des Experimentes trüben musste, findet jedoch ihre Rechtfertigung in der drohenden Gefahr der Krankheit.

Zu unserer nicht geringen Freude starben von allen neun auf diese Art behandelten Kindern kein einziges. Die bei vier schon begonnenen eroupösen Erscheinungen entwickelten sich nicht weiter, sowie die exsudirten Membranen in der Rachenhöhle keine grössere Ausdehnung gewannen; das Fieber nahm ab und der Schmerz im Halse, sowie das Schlucken wurden erleichtert. Die ganze Krankheit wandte sich — nach einem kurzen Stillstande — zur definitiven Heilung. Nach einem mittleren Durchschnitte dauerte die Behandlung mit Brom bei jedem einzelnen Kinde etwa 4 Tage. Die Häufigkeit sowie die Dauer der Brom-Inhalationen richteten sich übrigens nach dem Grade der Krankheit.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass das Brom und bromsaure Kali die Eigenschaft besitzen, die diphtheritischen Membranen aufzulösen. Der Oberarzt des Obuchow'schen Hospitals in St. Petersburg, Herr Dr. Herrmann, hat durch directe Versuche nachgewiesen, dass durch Bromkali das Fibrin der Exsudat-Massen aufgelöst wird, wobei nur Kügelchen und Kerne noch bleiben, die unter dem Mikroscope wie Perlen erscheinen (wahrscheinlich

Fettkügelchen und moleculäre Protein-Kerne). Nach den Versuchen dieses Arztes wird das croupöse Exsudat noch vollkommener, weil ohne Rückstand, von Cuprum ammoniacale aufgelöst, und ist dieses Mittel auch schon unter sechs Fällen fünfmal mit günstigem Erfolge angewandt worden.

Noch eine Bemerkung. Bei den ersten vier geheilten Kindern, bei denen schon ein Ergriffensein der Luftwege zu bemerken war, bestand nicht nur während des ganzen Verlaufes der Krankheit, sondern auch noch einige Zeit nachher, ein bedeutender Lungen-Catarrh, der sich durch alle ihm eigenthümlichen, objectiven Zeichen kundgab. Viele Aerzte legen dieser Affection der Lungen eine zu grosse Bedeutung bei, indem sie dieselbe von der Verbreitung des Croups bis auf die feineren Bronchialäste hinab herleiten. Nach der Meinung Lebert's (Handb. der prakt. Med. 1858 I. Th. Pag. 936) ist sie eine Complication des Croups mit Bronchopneumonie und begründet eine Contraindication zur Tracheotomie. Das ist oft allerdings so und besonders häufig beim Croup ascendant. Noch vor Kurzem haben wir bei der Section eines dreiwöchentlichen Säuglings wahrgenommen, dass, während das Croup-Exsudat noch fest an den Wänden der Trachea adhärirte, es in den Bronchialästen zweiter und dritter Verästelung schon in eiterartige Masse zerfallen war. Hier hatte sich also der Croup von den Bronchialästen aufsteigend verbreitet. Was hier für Erscheinungen auftreten, und welche Gefahr dem Leben bei solchem Gange der Krankheit droht — bedarf keiner weiteren Erörterung. Wie aber aus unseren Fällen sich ergibt, so hat der Lungencatarrh nicht selten auch eine andere, unschuldigere Bedeutung. Diese Complication wird nicht nur beim Croup beobachtet, sondern auch bei anderen Krankheiten, die den Kehlkopf verengern oder den Durchgang durch denselben beeinträchtigen, ja selbst bei solchen Krankheiten, wo der Kehlkopf nur periodisch zusammengeschnürt wird, wie bei heftigen Anfällen des Keuchhustens. In diesen Fällen möchten wir die Genesis des Lungencatarrhes mit Professor Niemeyer (Lehrbuch der spec. Therap. 1859) auf rein mechanische Art erklären. Bei dem behinderten Durchgange der Luft durch den Kehlkopf, muss die in den Lungen enthaltene Luft nothwendiger Weise verdünnt werden und die Lungenschleimhaut sich unter denselben Bedingungen befinden, wie die äussere Haut, der man einen Schröpfkopf aufgesetzt hat. Hyperaemie und Ausschwitzung werden also die unvermeidlichen Folgen sein, die auf den längere Zeit andauernden verminderten Luftdruck auf die Wandungen der Capillargefässe entstehen. — Deshalb ist es nöthig, dass man bei Feststellung der Indicationen zur Tracheotomie, diese Lungenaffection beim Croup nicht überschätze, sondern sich überdem noch von andern Erscheinungen leiten lasse. Mit der Heilung der Hauptkrank-

heit verschwindet dieser Catarrhus ex vacuo meist von selbst. Bei dem einen der erwähnten vier kranken Kinder entwickelte sich übrigens unter dem Einflusse dieses consecutiven Catarrhes rasch eine Lungentuberculose, an der es in der Folge zu Grunde ging.

Es fragt sich nun, ob wir zu dem Schlusse berechtigt sind, die Heilung unserer Kranken wirklich durch das Brom bewirkt zu haben? In der That, die Erfolglosigkeit der früheren Behandlung und der so rasche und sichtliche Umschlag im Gange der Krankheit, unmittelbar nach Anwendung der neuen Heilmethode, scheinen der affirmativen Beantwortung der Frage eine starke Grundlage zu bieten. Andererseits aber ist es allbekannt, dass jede Epidemie Anfangs heftig auftritt und im weiteren Verlaufe schwächer zu werden pflegt, und dass daher gerade die zuerst Erkrankten immer die stärksten Schläge derselben auszuhalten haben. Und bei einer so beschränkten Epidemie, wie die unsere es war, sind drei Opfer wahrlich mehr als genug, um ihre erste Kraft abzuschwächen.



## **Aerztliche Berathungen der Schule.**

Von **Dr. Schreiber** in Leipzig.

In unserem Schulwesen liegt so Manches, wozu der Arzt nicht länger schweigen darf. Der unaufhaltsame und überaus erfreuliche Strom des geistigen Aufschwunges der Gegenwart verlangt eine regelnde Hand, damit er im Einklange bleibe mit den naturgesetzlichen Grundbedingungen, auf denen die Entwicklung des menschlichen Wesens beruht. Es gilt, das Culturleben mit den Naturgesetzen zu versöhnen und auf jeder Stufe der Weiterentwicklung in dieser Versöhnung zu erhalten. Die Lehrerwelt im Allgemeinen — ich muss offen reden — besitzt zu wenig gründliche anthropologische Bildung, insbesondere zu wenig pädobiologische Bildung, hat in ihrer weitaus grössten Mehrzahl zu wenig Kenntniss von den organischen (körperlich-geistigen) Entwicklungsgesetzen der menschlichen Natur, um sich in allen Fällen selbständig genügend berathen zu können. Die Schulmänner erfassen die menschliche Natur nicht als Ganzes, glauben die geistige Hälfte allein gedeihlich behandeln zu können, kümmern sich daher wenig oder nicht um die Wurzelhälfte, lernen die menschliche Natur in ihrer Gesamtheit und die Grundbedingungen, auf denen ihre harmonische Entwicklung beruht, gar nicht kennen. Die pädagogische Bildung fusst nicht, wie sie sollte, auf einem gründlichen Ueberblicke der Anatomie, Physiologie und Hygienie, folglich auch nicht auf rationeller Pädopsychologie — dem eigentlichen ABC des Lehrerberufs.

So lange nicht von oben her für diese unentbehrliche Vorbildung des Lehrerstandes gesorgt ist und bis dahin wird noch viel Zeit vergehen, — bleibt es eine heilige Pflicht der Aerzte, ein ernstes Wort hineinzureden in das Getriebe des Schulwesens. Die einzelne Stimme ist aber zu schwach, um durchzudringen. Um daher in weiteren Kreisen die Collegen zu gleichem Streben anzuregen, habe ich mir vorgenommen, in einer Reihe hier einzu-gebender Aufsätze diejenigen Punkte zusammenzufassen, welche mir des ärztlichen Dareinsprechens und Nachdruckes am meisten zu bedürfen scheinen. Möge denn jeder College in seinem Kreise die ganze ihm zustehende Macht seines Einflusses geltend machen! Möge man vor allen Dingen dahin wirken, dass wenigstens in keiner höheren Schulbehörde ein entschieden massgebendes sachvertrautes ärztliches Urtheil mangle!

## I.

Die erste und folgenreichste schulärztliche Frage ist die:

*Welches ist der durchschnittliche natürliche Termin der Schulreife?*

Das hauptsächliche Organ des Kindes für die Schulthätigkeit ist das Gehirn. Bekanntlich eilt dasselbe im Wachstume voraus und erreicht durchschnittlich mit Ablauf des siebenten Lebensjahres seine, wenigstens dem Umfange nach, volle, bleibende Ausbildung. Vorher ist die Gehirnmasse nicht nur kleiner, sondern auch merklich weicher, in seinen Windungen nicht so tief eingefurcht. Wer noch nicht Gelegenheit gehabt hat, Kindergehirne auf diesen Altersstufen autoptisch zu vergleichen, findet in jedem Handbuche der Physiologie darüber genügenden Nachweis. Hiermit ganz übereinstimmend ist die bekannte Wahrnehmung, dass um diese Zeit die geistige Entwicklung einen entschiedenen Wendepunkt zeigt, dass das Kind die bisher eingesammelten Begriffe gründlicher zu zerlegen und zu verarbeiten beginnt, dass seine bisher flüchtigen und oberflächlichen Fragen eine tiefergehende Richtung nehmen, dass es Neigung zu ernsteren und andauernderen Beschäftigungen verräth, — dass der Lerntrieb, wenn er nicht durch vorzeitiges Aufnöthigen geschwächt oder erstickt wurde, izum vollen Durchbruche kommt. Früher erwachender Lerntrieb ist krankhaft und muss zurückgehalten und nur spielweise beriedigt werden.

Jetzt also erst, zu Anfang des achten Lebensjahres (bei sehr schwächlichen, dauernd kränkenden oder in der Entwicklung zurückgebliebenen Kindern noch etwas später, denn wer lernen soll, muss vor allen Dingen gesund sein) ist der rechte Zeitpunkt für den Beginn des Unterrichtes gekommen. Jetzt erst kann man in jeder Beziehung gedeihliche Früchte davon erwarten.

Für die Altersklasse im letzten Viertel des siebenten und im ersten Viertel des achten Lebensjahres ist der Schulzwang gerechtfertigt. Den Eintritt in die Schule vor dieser Zeit sollte das Schulgesetz auf das Strengste verbieten, anstatt ihn mit Ablauf des sechsten oder wie in Preussen, Oesterreich, Braunschweig, Meiningen, Meklenburg, gar schon mit beendetem fünften Jahre zu verlangen. Es ist eine Versündigung an der Generation. Je früher die Vorzeitigkeit, um so mehr leidet die körperliche und geistige Entwicklung. Solche Kinder bleiben körperlich schwächlich und geistig verkrüppelt, zu jederlei körperlicher und geistiger Erkrankung vorzugsweise disponirt. Die Lernkraft ist geknickt, die Charakterausbildung und die productive Geistesthätigkeit (Ur-

theilskraft und angewandte Denkhätigkeit), worauf ja allein die Lebensthätigkeit beruht, für immer geschwächt. Es ist einer der directesten Wege, die Jugend so zu entnerven, dass, wo auch alle übrigen gedeihlichen Einflüsse geboten werden, diese doch nicht jene Nachtheile auszugleichen vermögen.

Die Vertheidiger eines vorzeitigen Schuleintrittes könnten sich vielleicht auf die Annahme stützen wollen, dass das kindliche Gehirn, wenn es auch erst mit Ende des siebenten Jahres den Zeitpunkt seines Wachsthum's erreiche, gleich anderen noch im Wachsen begriffenen Theilen eine mässige Anstrengung seiner Ausbildung wohl vertrage. Obgleich nun die Erfahrung an sich schon laut genug dagegen spricht, so findet doch jener Scheingrund auch vom theoretischen Gesichtspuncte her seine entschiedenste Widerlegung. Weil nämlich das Gehirn sein ganzes Wachsthum, wozu die übrigen Organe 18—20 Jahre Zeit haben, in einer nur siebenjährigen Periode zu vollenden hat, so ist es in diesem ganzen Zeitraum natürlich in einem sehr starken, vorwaltenden Wachsthum begriffen, und dies gerade in der Entwicklungsperiode des siebenten Jahres ganz besonders. Nun gilt es aber durch die ganze organische Welt als ein physiologisches Gesetz, dass vorwaltendes Wachsthum eines einzelnen Organs, ganz besonders eines so überaus feinen und zarten Organs, wie das Gehirn ist, mit anstrengender functioneller Thätigkeit desselben unverträglich ist, dass letztere erstere stört und erst nach Vollendung des Wachsthum's ungestraft geboten werden darf und die Geltung als naturgemässes Bedürfniss erhält.

Die vorzeitige unverhältnissmässige Anspannung des Gehirns erfolgt stets auf Kosten der Kraftentwicklung des Organs. Nächst der Fassungskraft leidet am meisten die Willens- und Thatkraft. Die Folge ist entweder baldiger Stillstand der geistigen Kraftentwicklung, baldige Abstumpfung, oder eine über das ganze Leben sich hinziehende Ueberreizung des Gehirns, die schliesslich auch mit vorzeitiger Abstumpfung und Erschöpfung oder auch mit geistiger Erkrankung endet. Ist ja doch das Register der Psychosen durch Aufnahme einer neuen Form des „Wahnsinns der Schulkinder“ von psychischen Aerzten (z. B. Güntz) schon vermehrt worden. Da das Gehirn das Centralorgan des Lebens ist, so treffen jene Folgen natürlich den ganzen Organismus. — Die Ueberreizung hat aber noch eine besondere schlimme Folge. Nach dem Verlaufe der Gehirnentwicklung richtet sich der Verlauf des allgemeinen Wachsthum's. Je schneller die erste der zwei grossen Wachsthum'sperioden, die Gehirnentwicklung, abläuft, desto früher tritt die zweite, die Geschlechtsentwicklung und die damit verbundene Wachsthum'speriode, ein. Das vorzeitige Erwachen des Geschlechtstriebes und alles Traurige, das daraus entspringt,

ist daher die nothwendige Folge einer übereilten Geistesentwicklung. Krankhafte Nervosität und üppige Phantasie sind die tauben Blüthen des geistigen Lebens, welche alle Nahrung an sich gerissen haben. Der halbreife Organismus wird nun auf doppelte Weise entnervt.

Fürchtet man etwa, dass das Abwarten des siebenten Jahres ein Zurückbleiben des Kindes hinter den steigenden Anforderungen an geistiger Ausbildung oder hinter den Altersgenossen zur Folge haben könnte? — Gerade das Gegentheil! Man kann sicher darauf rechnen, dass von zwei gleichbegabten Kindern das eine, welches rechtzeitig den Unterricht begann, das andere, welches einen scheinbaren Vorsprung von vielleicht zwei Schuljahren hatte, bis gegen das zehnte oder elfte Jahr an geistiger Gesammtentwicklung nicht nur eingeholt, sondern sogar weit übertroffen haben wird — eben deshalb, weil das erste vollständig reif dazu war und einen gesunden und kräftigen Geistesmagen in die Schule mitbrachte. Dieser verarbeitet nun seine, dem Alter angemessenen vollen Portionen leichter und vollständiger, während bei dem vorzeitigen Verfahren schon die halben Portionen eine kaum zu bewältigende Last bilden.

Man lasse nur die Organe des Geistes ausreifen, ehe man sie anzuspannen beginnt, störe also nicht die Entwicklung ihrer fundamentalen Vollkraft — und man wird staunen über ihre progressive Kraftentfaltung! Dann erst ist jede weichliche Schonung geradezu ein Fehler. Für reife, gesunde und kräftige Organe ist Anstrengung ein Bedürfniss und die Bedingung zu weiterer Kraftzunahme, für unreife und schwächliche Organe aber ein Verderben. Nach dem, wie die menschliche Natur angelegt ist, lässt sich viel mehr aus ihr machen, als der Massstab des gegenwärtigen Geschlechts es glaublich erscheinen lässt. Je stärker daher die Anforderungen der Schule werden, je höher man die geistige Ausbildung bringen will, gerade um so dringender wird die Nothwendigkeit der Vermeidung eines vorzeitigen Anfangs: ebenso wohl aus ärztlichen wie aus pädagogischen Gründen. Bei den viel geringeren Anforderungen, welche die Schule in früheren Zeiten machte, war eine Verfrühung des Eintritts bei weitem nicht in dem Grade verderblich und eine nachholende Ausgleichung der physischen Entwicklung weit eher möglich, als jetzt, wo die Stufen der progressivischen Anspannung gedrängter aufeinander folgen.

Der Gewinn ist also ein körperlicher und geistiger zugleich. Der körperliche Gewinn steht ganz unbestritten fest, ebenso aber auch der geistige. In Ansehung des letzteren befrage man nur erfahrene und unbefangene Schulmänner über den gewaltigen Unterschied der Fortschreitungskraft, welcher hervortritt zwischen rechtzeitig und vorzeitig eingetretenen Schülern. Bei vorzeitig zu Schule

gelassenen oder getriebenen Kindern geht die geistige Entwicklung entweder gleich von Anfang an einen traurigen Schnecken-  
gang, oder wenn sie auch vielleicht, durch den flüchtigen Reiz der Neuheit oder lästernen Ehrgeiz u. dgl. aufgestachelt, anfangs kräftig schien, bleibt sie nach einiger Zeit mit einem Male hartnäckig stehen; — die vorzeitig, also naturwidrig angespannte Kraft ist erschöpft und kann das Ziel ihrer ausserdem möglich gewesenem dereinstigen Vollkraft nie erreichen. Dagegen blicke man auf die leider jetzt seltenen rechtzeitig zur Schule gekommenen Kinder. Hier wird man sich eines stufenweisen Rüstigen, ja oft überraschenden Fortschreitens erfreuen können.

Was ein Kind vor jenem Zeitpunkte an Vorbereitung zum Unterrichte spielend, und nach eigener Neigung (nicht in gezwungenen, ununterbrochen ganzständigen Zeitabtheilungen — ein wesentlicher Unterschied!) geniessen kann, mag ihm unbedenklich gewährt werden, soweit dazu irgend eine Gelegenheit vorhanden, wie z. B. in Spielschulen und in allen Familien, wo Vater oder Mutter Sinn dafür hat. Wenn es einige mehr mechanische Fertigkeiten, die Anfangsgründe des Schreibens, Zeichnens, Lesens, Zählens, (z. B. unter leichter Anleitung durch Beschäftigung mit Buchstabenspielen, mit Nachahmen von Buchstaben, Wörtern und Sätzen auf Schiefertafeln, mit Zähltafeln u. dgl.), oder nur Etwas davon auf diese Weise sich angeeignet hat, so wird dies für die Schule schon einen recht merkbaren und willkommenen Vorsprung gewähren. Doch ist auch da, wo dies nicht geschehen konnte, der Nachtheil nicht so gross, als dass er nicht gegen die ungleich wichtigeren Vortheile gänzlich verschwände.

## II.

### *Lage der Schulgebäude. Lüftung und Heizung der Schulzimmer.*

Jetzt, wo an den vielen Knotenpunkten der Eisenbahnlinien eine immer mehr zunehmende Concentration der Bevölkerung daselbst, folglich auch die Neuanlage vieler Schulgebäude zu erwarten steht, dürfte es an der Zeit sein, die dabei massgebenden Ansichtspunkte zu prüfen und festzustellen. Während man bisher immer eine möglichst centrale Lage der Schulgebäude gesucht hat, sollte künftig vielmehr auf gesunde freie Lage, wo möglich auf Verbindung mit Turn-, Spiel-, Tummelplatz, gutem Trinkwasser, Einrichtung für Geruchlosigkeit der Latrinen etc. Bedacht genommen werden. Würden auch manche Eltern in der grösseren Entfernung von der Wohnung anfangs nichts als eine Unbequemlichkeit finden, die verständigeren — und das ist doch die bei weitem überwiegende Mehrzahl — würden darin sehr bald eine grosse Wohlthat für ihre Kinder erkennen, insofern diese, namentlich

durch die grossstädtischen Lebensverhältnisse, ohnehin viel zu sehr dem Genusse der freien Luft und den Einflüssen des Klimas entzogen; denn doch wenigstens auf ihren Schulwegen eine Ausgleichung dieses gesundheitlichen Missverhältnisses finden.

Um die Nothwendigkeit einer wohlberechneten Lüftung der zu Schulzwecken bestimmten Räume recht augenscheinlich zu machen, möge ein approximatives Exempel dienen. Ein Schulkind athmet durchschnittlich etwa 1000 Mal in der Stunde. Eine Classe von 30, 40, 50 Kindern ergibt also in der Stunde 30, 40, 50,000 Athemzüge. Nun rechnet man die ununterbrochen fortgehende Hautausdünstung von dieser Zahl von Individuen hinzu — und man wird daraus ungefähr entnehmen können, wie die selbst in einem geräumigen, aber genügender Ventilation entbehrenden Schulzimmer Befindlichen schon nach einer einzigen Stunde eine Luft athmen müssen, die vielmals die Lungen passirt und ausserdem mit Hautausdünstungsstoffen vielfach verunreinigt ist. Darf es da wundern, wenn Kinder, die täglich stundenlang solche, und in der Zeit ausser der Schule wohl auch nicht viel bessere Lungenkost bekommen, sehr bald welk, blutarm u. s. w. werden? Der jugendliche, im Wachsen begriffene, zur Ueberwindung von Schädlichkeiten noch nicht vollkräftige Körper bedarf guter Luft noch dringender als der erwachsene.

Ist daher die Lüftung eines Schulzimmers nach je einer Stunde schon durchaus unzureichend, so ist dies natürlich noch viel mehr der Fall, wenn die Lüftung erst nach völliger Entleerung der Zimmer erfolgt. Da nun eine Zwischenlüftung durch Fenster oder Thüren nur in warmer Jahreszeit und bei windstillem Wetter statthaft ist, so ist eine besonders eingerichtete Ventilation ein dringendes Erforderniss jedes Schulzimmers. Reichliche Zwischenlüftung in dieser Weise ist in der That immer der allerwesentlichste Gesundheitspunct, wie aus der immer mehr erkannten hochbedeutenden Wichtigkeit des Athmungsprozesses für das körperliche und geistige Leben klar hervorgeht. Die Ventilation muss stets um so reichlicher und ununterbrochener sein, je geringer die Temperatur-Differenz zwischen äusserer und Zimmerluft und die Bewegung der äusseren Luft ist, weil in gleicher Weise der von selbst erfolgende (aber unter allen Umständen für den Gesundheitszweck durchaus ungenügende) Luftwechsel durch die Fenster- und Thürfugen noch obendrein verringert ist. — Die in aller Beziehung gesundheitsgemässeste Lüfterneuerung ist offenbar eine solche, wo die Ventilationseinrichtung am höchsten Punkte der Fenstermauer angebracht ist, indem sich so die äussere kältere mit der innern wärmeren Luft auf die innigste und unmerklichste Weise mengt. Natürlich muss die Einrichtung der Art sein, dass das Oeffnen und Schliessen jeden Augenblick leicht und schnell

geschehen kann. Hierin bieten viele Schulen Frankreichs, Englands und Nordamerikas musterhafte Einrichtungen, über die H. Barnard (Practical Illustrations of School Architecture. London, Trüber und Comp.) ausführlichen Nachweis gibt.

Die in jüngster Zeit sehr vervollkommnete Heizung durch Röhren mit überhitztem Wasser nach dem Systeme von Perkins, kann für andere als Schulgebäude unter allen bis jetzt bekannten Heizungsmethoden als die zweckmässigste betrachtet werden. Gerade aber für Schulgebäude verdient das gewöhnliche Heizungssystem, wonach jeder Raum seinen besonderen Ofen erhält, immer noch den Vorzug. Für die Beschaffenheit der Schulräume gilt nämlich wie bemerkt, als die erste und wichtigste Bedingung die, dass von den Hilfsmitteln, welche auf die gesundheitsgemässeste Weise die Lüfterneuerung vermitteln, so viel als irgend thunlich, herbeigezogen werden. Dazu gehört nun der Ofen, so lange seine Zugkanäle nicht abgesperrt sind, und so lange die in ihm enthaltene Luft wärmer, also verdünnter und leichter ist, als die über der Schornsteinöffnung befindliche äussere Luft; daher also auch noch lange Zeit, nachdem das Feuer erloschen ist, nur natürlich in einem entsprechend abnehmenden Grade. Die nach oben entweichende Luft, indem sie fortwährend durch die von unten nachdringende Zimmerluft, und diese durch die Fenster- und Thürfugen, sowie durch die besonderen Ventilationsöffnungen ersetzt wird, ist ein sehr beträchtlicher Factor für die Circulation und Erneuerung der Zimmerluft. Deshalb also darf kein anderes Heizungssystem den Ofen aus der Schultube verdrängen. Deshalb ist aber auch eine solche Einrichtung der Oefen, wobei ihre Heizungsöffnung ausserhalb des Zimmers befindlich ist und folglich jene luftreinigende Eigenschaft für das Zimmer ganz verloren geht, vor allem für Schulzimmer durchaus unbrauchbar.

Die beste Beschaffenheit der Oefen für Schulzimmer wird also die sein, in welcher jene luftreinigende Eigenschaft mit möglichst gleichmässiger Vertheilung und Erhaltung der Wärme am vollständigsten verbunden ist. Dies sind die durchweg irdenen Oefen mit nicht zu starken und nicht zu schwachen, etwa 1 Zoll dicken Wänden (Kacheln), in denen den grösseren Theil der Zimmerbenutzungszeit hindurch ein entsprechendes Feuer, welches die Zimmertemperatur zwischen 14 und 15° R. hält, unterhalten werden kann. Eiserne Oefen sind schon wegen ihrer bekannten stechenden Hitze und ungleicher, schnell wechselnder Zimmererwärmung für Schulzwecke durchaus untauglich. Sie sind es aber auch deshalb, weil unser Gusseisen an 30 Prozent Kohle enthält, durch sein Glühen also kohlen saures Gas entwickelt, welches in die Zimmerluft überströmt. Daher sind auch die eisernen Feuerungskästen der übrigen irdenen Oefen zu tadeln.

## III.

*Gesundheitswidrige Körperhaltungen der Kinder in der Schule.*

Betrachtet man die ganze Summe gesundheitswidriger Einflüsse, welchen die Jugend in unseren Schulen unterliegt, und die alle, durch die oben erwähnte anthropologische Vorbildung des Lehrerstandes aus der Schule entfernt werden könnten, so darf man sich nicht wundern über das jetzt wohl überall zunehmende Beobachtungsergebnis: dass nämlich die Zahl derjenigen Familien in fortwährendem Steigen begriffen ist, in welchen die Kinder bis zur Schulzeit blühend sich entwickeln, von da ab aber — also gerade wo sie in eine an sich kräftigere Lebensperiode eintreten — vielfach siechen, kränkeln, blutarm werden, alle Arten schlaffer Körperhaltung annehmen, diesem oder jenem Fehler der Körperbildung verfallen etc. Noch kürzlich klagte mir ein Vater, dass seine 8 Kinder, sämtlich wohlgebildet; bis zum sechsten, siebenten Jahre tadellos gut und straff gehalten hätten, von da ab aber alle ohne Unterschied und ohne auffindbare Ursache, das eine in dieser, das andere in jener Weise, eine schlaffe, krumme, hockige Haltung angenommen hätten, einwärts und latschig gingen u. s. w. Es schien ihm dies ein Räthsel, — mir nicht, obgleich ich mit möglichster Schonung über erklärende Deductionen hinging. Solche und ähnliche Fälle, die ich, sowie jeder Arzt, in Menge anführen könnte, sind doch wohl nicht anders als beweiskräftig zu nennen. Es ist ganz natürlich: wenn nichts Schlimmeres die Folge ist, so geht doch bei den meisten Kindern die Vollkraft und Harmonie der Muskulatur, es geht die Muskelfrische verloren.

Zu den veranlassenden Ursachen dieser Uebelstände gehören denn auch die verschiedenen nachtheiligen Körperhaltungen und körperlichen Gewohnheiten, wie sie die Schule hervorruft, fördert oder wenigstens duldet.

In dieser Hinsicht ist zunächst der in vielen Schulen vorhandene Mangel von Rückenlehnen an den Schulbänken und von Fusstritten an den Schultafeln zu beklagen.

In der Absicht, jede Verführung zur Bequemlichkeit und schlaffen Haltung des Oberkörpers abzuschneiden, hat man in vielen Schulen die Rückenlehnen von den Schulbänken gänzlich entfernt. Man braucht aber eben nicht Arzt zu sein, um diese Streitfrage, wenn sie als eine solche betrachtet werden könnte, zu entscheiden. Selbst der muskelkräftigste Mann ist bei angestrengtestem Willen nicht im Stande, mehrere Stunden hindurch ohne Wechsel der Situation und ohne die Rückenmuskeln hin und wieder durch Anlehnen ruhen zu lassen, sitzend auszudauern, um wie viel weniger ein Schulkind. Auf die mit dem freien Sitzen verbundene nicht unbedeutende Anspannung der Rückenmuskeln folgt



natürlich von Zeit zu Zeit Abspannung, Nachlass ihrer Wirkung, Erholungsbedürfniss.

Was übt also jene Massregel, nach welcher die Lehnen von den Schulbänken verbannt sind, für eine Wirkung? — Die Kinder lassen den Rücken in sich zusammensinken, und es geschieht dies, trotz vielleicht der eifrigsten und nachdrücklichsten Ermahnungen, weil sie eben nicht anders können. Hiermit und mit den durch das bald eintretende schmerzhaftes Ermüdungsgefühl veranlassten anderweiten Stützungsversuchen sind stets nachtheilige Verbiegungen des Rückgrats, der Brust- und Beckenknochen und Functionsstörungen der Brust- und Unterleibsorgane verbunden. Bedenkt man nun, dass dies täglich sich wiederholt, und dass schwächliche Kinder, zu denen ja immer noch die Mehrzahl unserer Jugend gehört, begreiflich am meisten bleibend verderblichen Folgen dadurch ausgesetzt sein müssen, so wird man die Annahme nicht als eine gewagte betrachten, dass jene Massregel, neben ihrem die Aufmerksamkeit störenden Einflusse, unter die entschiedensten Entstehungsursachen nachtheiliger körperlicher Gewohnheiten und des Schiefwuchses zu rechnen sei. Mithin gerade alles das, was man abwenden möchte, wird dadurch direct befördert.

Also: Rückenlehnen sind für Schulbänke durchaus unerlässlich. Es kommt Alles nur darauf an, dass sie in richtiger Weise benützt werden, um den guten Zweck ohne nachtheilige Nebenwirkung zu erreichen. Man darf nicht das Unmögliche verlangen, sondern nur das allen, auch den schwächsten Kindern leicht Mögliche, dies aber mit desto grösserer, gleichsam militärischer Strenge.

Die Benutzung der Rückenlehnen in den gewöhnlichen Zwischenpausen der Unterrichtsstunden, muss daher zunächst nicht nur dem Belieben überlassen, sondern durch jeweilige Erinnerungen anempfohlen werden. Allein das ist noch nicht genug. Ausserdem sollte in der Mitte jeder Unterrichtsstunde eine kleine Pause von 2 bis höchstens 3 Minuten (die auch in mancher anderen Hinsicht recht dienlich sein würde), zu diesem Behufe eingeführt werden.

Gönnt man den Kindern diese Erholungen, so kann man, wie es sein soll, während des Freisitzens eine stete straffe Haltung von ihnen verlangen. Wird es zu einer festen Regel gemacht, dass die Kinder jedesmal, sowie der Lehrer zum Beginne des Unterrichtes das Wort ergreift, wie auf ein Commandowort sich in die straffe Haltung versetzen, so würde diese löbliche Gewohnheit bei allen nach und nach so sicher wie auf keine andere Weise befestigt werden, und vielleicht für die ganze Lebenszeit gewonnen sein. So würden die Kinder gleichzeitig auch körperlich geschult, während sie jetzt meistens körperlich verschult werden. Es ist dabei nicht

zu übersehen, dass auch für den Unterrichtszweck darin ein wichtiger Nutzen liegt, denn vermöge der innigen Verschmelzung von Geist und Körper steht mit schlaffer Körperhaltung schlaffe Geisteshaltung stets im geraden Verhältnisse.

Ein ebenso unentbehrliches Erforderniss sind die Fusstritte oder Fussleisten an den Schultafeln überall da, wo die Füße der Kinder den Boden nicht erreichen. Das freie Herabhängenlassen der Beine wird in der Dauer nachtheilig, einmal durch Hemmung des Blutlaufs und Druck auf die Nerven, insofern die mit der ganzen Last aufliegenden Oberschenkel, besonders an der Stelle, wo die Bankkante einschneidet, gleichsam abgeschnürt wird, und sodann dadurch, dass der Mangel des bequemen Aufstehens überhaupt auch die Festigkeit des aufrecht sitzen sollenden Oberkörpers stört und verringert.

Am allereinflussreichsten ist die Haltung bei denjenigen Lernbeschäftigungen, wobei die Hände auf der Tafel zu thun haben: beim Schreiben, Zeichnen, Lesen u. s. w. Derartige Fehler, wie sie überall an der Kinderwelt fast als Regel (in zehn Fällen durchschnittlich neun Mal) vorkommen, sind die ergiebigsten Quellen für die Entstehung der Skoliosen, der Kurzsichtigkeit, für Verkümmern der Brust- und Unterleibsorgane.

Der regelrechte, von allen gesundheitswidrigen Einflüssen freie Sitz bei diesen Beschäftigungen ist folgender:

- a) Der Körper muss mit seiner vollen Breite der Tafel zugewandt sein, so dass die Linie, welche man sich von einer Schulter zur anderen gezogen denkt, mit der geradlinigen Tafelkante parallel läuft. Eine runde Tafel macht für solche Arbeiten einen richtigen Sitz unmöglich.
- b) Die Haltung des Rückens muss eine gestreckte, straffe sein.
- c) Beide Vorderarme müssen bis an den Ellbogen auf der Tafel aufliegen. Der Oberkörper bedarf bei seiner behufs des Arbeitens etwas nach vorn geneigten Richtung auf beiden Seiten fester Stützpunkte. Nur so wird eine ungleichseitige Haltung desselben verhütet. Wenn daher manche Schreiblehrer gemäss ihrer besonderen Lehrmethode das Herabnehmen eines oder des anderen oder beider Ellbogen unter die Tafelkante verlangen, so ist dagegen zu erwidern, dass jede Methode, mag sie vom calligraphischen Standpunkte auch noch so kunstgerecht erdacht sein und erscheinen, von vorn herein und ein für allemal verwerflich ist, sobald sie gegen die Gesundheitsregeln verstösst. Die Zahl der allein schon dadurch schief gewordenen Kinder ist bedeutend genug.

- d) Die Füße dürfen nicht frei herabhängen, sondern müssen bequem, aber nicht über einander geschlagen, aufliegen.
- e) Das Verhältniss der Bank oder des Sessels zur Tafel muss ein solches sein, dass die Tafelhöhe der Magengegend des sitzenden Körpers gleicht. Dieses ist dasjenige Verhältniss, wobei beide Ellbogen gerade bequem aufgelegt werden können, und ein gesundes Auge seine richtige Sehweite hat. Ist die Tafelhöhe eine bestimmte, so muss die Sitzhöhe darnach regulirt werden.
- f) Endlich muss der auf der Tafel befindliche Gegenstand der Arbeit (Blatt, Buch etc.) stets gerade vorliegen.

Um die so häufigen und so äusserst schwer zu verhütenden nachtheiligen Gewohnheiten der Kinder beim Arbeiten im Sitzen zu umgehen, schlagen Manche den Ausweg ein, die Kinder am Stehpulte arbeiten zu lassen. Hierdurch wird aber an der Sache nichts gebessert. Vielmehr werden durch diese Stellung unrichtige Haltungen eher veranlasst, weil das Stehen ungleich ermüdender ist, als das Sitzen. Stehend schreibende Personen werden fast immer nur auf einem Fusse, bald dem rechten, bald auf dem linken stehen, weil die Ermüdung dazu nöthigt. Fast immer werden sie mit einem grossen Theile ihrer Körperlast an das Pult sich lehnen, dabei die Brust andrücken und Oberkörper und Kopf zu sehr vorbeugen. Kurz, die gerügten Haltungsfehler beim Schreiben werden durch die stehende Stellung mehr begünstigt als verhütet.

Die hygienisch rathsamste Stellung bei derartigen Arbeiten bleibt also immer die sitzende. Um aber die völlig nachtheillose Art des Sitzens bei der Arbeit möglich zu machen, um gleich von derjenigen Stufe des kindlichen Alters an, wo solche Arbeiten beginnen, eine richtige Gewöhnung fest und für immer zu begründen, bedarf es durchaus einer äussern Vorkehrung: Denn selbst die strengste Beaufsichtigung ist nicht im Stande, dies ohne eine solche auf die Dauer durchzuführen, und es heisst zu viel von dem Kinde verlangen, wenn es seine Aufmerksamkeit auf die Arbeit concentriren und gleichzeitig immerwährend auch an seine Haltung denken soll. Ich habe daher seit einer Reihe von Jahren einen Geradhalter zu diesem Behufe eingeführt, der sich, so viel mir bekannt geworden, allerwärts zweckentsprechend bewährt hat. Er ist so eingerichtet, dass die gewöhnlichen gesundheitswidrigen Haltungen unmöglich gemacht werden, und in seiner doppelten Form für den Privatgebrauch\*) und für den Schulgebrauch\*\*),

\*) Zu 1 Thaler 15 Groschen  
 \*\*) zu 25 Groschen

} nebst gedruckter Gebrauchs-Anweisung beim Mechaniker Johann Reichel in Leipzig verkäuflich.

an jeder Tafel leicht applicabel, auch jedem Grössenverhältnisse anpasslich. Eine nähere Beschreibung desselben, zudem ohne gleichzeitige bildliche Veranschaulichung zwecklos, würde mich hier viel zu weit führen. Ich muss mir daher gestatten, deshalb auf ein kleines Schriftchen von mir: „Aerztlicher Blick in das Schulwesen, Leipzig 1858“ zu verweisen.

(Fortsetzung folgt.)

---

## **Mittheilung der gemachten Beobachtungen über die Anwendung der Paullinia sorbilla in der Kinderpraxis.**

(Vorgetragen in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien am 1. März 1861.)

Von Professor Mayr.

Ich erhielt das erste Präparat der *Paullinia sorbilla* durch die Güte des Herrn Prof. Ragsky, welcher Proben davon durch die Novara-Expedition zur Untersuchung übernommen hatte. Es war dieses bereits vor dem März des verflossenen Jahres, und das überlassene Präparat bestand in einem harten, rundlich geformten Stücke, genannt *Pasta Quarana*, welche aus der Frucht der *Paullinia* geknetet und getrocknet wird. Bewogen durch seine Mittheilungen über die Wirkungen derselben in Magen- und Darmkrankheiten, beschloss ich Versuche besonders in letzterer Beziehung, an Kindern zu machen.

Die erste Anwendung von dem Mittel machte ich daher im März des Jahres 1860, an einem Falle, welcher für das Gelingen des Experimentes ungünstig genug aussah. Es war ein sehr in der Ernährung herabgekommenes Kind, welches durch Wochen an Diarrhöe in Folge einer Darmtuberculose litt; nachdem dasselbe durch mehrere Tage auf der Klinik des Kinderspitals gelegen und wir mehrere Mittel gegen die bald aus geruchlosem, dickem Schleime, bald aus grünlichen wässerigen Entleerungen bestehende Diarrhöe ohne Erfolg angewendet hatten — gaben wir die *Paullinia* zu 6 Gran pro die.

Zu unserem Erstaunen wurde uns nach 24 Stunden ein aus gleichmässigen braunen Fäkalstoffen bestehender Stuhlgang von breiartiger Consistenz vorgewiesen; es waren deren drei erfolgt, während früher die Entleerung 8—10 Mal des Tages unter Zwang und in geringer Menge stattgehabt. Dieser Erfolg dauerte noch einen Tag an, dann kamen die krankhaften Ausscheidungen wieder zum Vorscheine; die zweite Dosis zu 6 Gran musste zweimal wiederholt werden, bis normal aussehende Stuhlentleerungen eintraten, der Erfolg überdauerte das Verabreichen des Mittels anderthalb Tage, worauf wieder die Ausscheidungen zu ihrer früheren Zahl und Beschaffenheit zurückkehrten. Nun wurde eine längere Pause gemacht, um zu sehen, ob dieser Wechsel der Aus-

scheidungen nicht etwa im Gange der Krankheit liege, und nur zufällig durch das Medicament bewirkt erscheine. Nachdem wir uns durch mehrere Tage vom Gegentheile überzeugt hatten, wurde wieder Paullinia diesmal zu 24 Gran in zwei Tagen verabfolgt; die günstigen Veränderungen in den Darmentleerungen traten wieder ein, hielten aber nur  $1\frac{1}{2}$  Tage an.

Der Verlauf der Hauptkrankheit, nämlich der Tuberculose und somit der ungünstige Ausgang konnte dadurch begreiflicher Weise nicht aufgehalten werden. Jedoch stellte sich aus diesem Versuche an einem genugsam desperaten Falle die Wirksamkeit des Mittels ausser Zweifel und ermunterte zur Fortsetzung der Versuche an anderen Fällen.

Bevor ich auf diese übergehe, erlaube ich mir zum schnelleren Verständnisse der angeführten Diagnosen der Darmaffectionen zu bemerken, dass bei kleineren Kindern, namentlich Säuglingen, welche nur mit Milch und einer einfachen andern Speise (meistens Fleischbrühe, Schleimsuppe) genährt werden, wie dies besonders bei kranken im Spitale der Fall ist, ein Schluss aus der Beschaffenheit der Ausscheidungsstoffe auf die Art und Weise, Ausdehnung und den Grad der Intestinalaffection leichter möglich ist, als bei grösseren Kindern oder gar bei Erwachsenen.

Ich unterscheide in dieser Beziehung nach dem Aussehen der Ausscheidungsstoffe mit steter Berücksichtigung der begleitenden Functionsstörungen die dyspeptische, catarrhöse und enteritische Stuhlausscheidung.

Indem die Veränderung der Darmsecrete in Folge der Dyspepsie ohnehin bekannt ist, so habe ich mich nur über die zwei letzteren Begriffe näher auszusprechen: Catarrhöse Darmausscheidungen pflege ich  $\kappa\alpha\tau' \epsilon\tilde{\sigma}\chi\eta\varsigma$  jene zu nennen, welche zum grössten Theile aus gefärbten flüssigen Stoffen bestehen, fein vertheilten Koth mit sich führen und mit Abgang von Darmgasen und mehrweniger alterirtem Geruche erfolgen; der Unterleib solcher Kranken ist aufgetrieben, Durst heftig, Urinausscheidung sparsam, Verlauf fieberhaft. Es ist dies die D. biliosa oder serosa früherer Zeit; Dünndarmcatarrh der Jetztzeit. Für enteritische Stuhlgänge gelten uns jene, welche zum grössten Theile aus Darmsehleime bestehen, welcher entweder gallig gefärbt oder ganz ungefärbt (grau, gelatinös oder weissgelblich) ist, die stets in geringer Menge und mit Zwang erfolgen, wenig riechen und heterogene Bestandtheile (Blut, Eiter, croupöse Exsudate) enthalten; dabei ist die Gasentwicklung mehrweniger sistirt, daher der Unterleib weich, angezogen. Das Fieber remittirend mit bedeutender Trockenheit der Haut, und Abmagerung. Diese Affection hat ihren Hauptsitz im Dickdarme, und ist der alten Enteritis mu-

eoza und Dysenteria gleichbedeutend; sie umfasst die Colitis, oder die Enteritis follicularis, ulcerosa und crouposa der Nenzzeit.

Dies zur Verständigung angedeutet, gehe ich zur speziellen aber nur anszugsweise gehaltenen Anführung jener Fälle über, in welchen das Exspat im Kinderhospitale mit oder ohne Erfolg zur Anwendung kam.

I. Bei Kock, einem 8 Monate alten, kräftigen Knaben traten bereits durch 3 Tage exquisit enteritische Stühle ein. Es wurden ihm im ersten Tage unserer Behandlung 2 grn. rheum gegeben, worauf am 2. und 3. Tag die Stühle wohl weniger grün, doch immer schleimig blieben. Am 4. Tag trat Vermehrung der Stühle und Fieber ein, es wurden ihm 20 grn. Paulinia gegeben, worauf am 5. Tag allgemeine Besserung und braune Stühle, und bei fortgesetztem Gebrauche mit dem 7. Tage bleibende Heilung erfolgte.

II. Koachek, 16 Monate alt, ein kräftiger Knabe, litt durch 4 Tage an Entenocartarrh, der sich am letzten Tage zur Enteritis steigerte. — Es wurden nun 6 grn. Paul. gegeben, am 2. Tage schon war der Stuhl compact und dunkelbraun gefärbt; die Dosis wurde repetirt. Am 3. Tag trat wieder ein flüssiger und hierauf ein fester Stuhlgang ein; auf die nun gegebene 3. Dosis folgte andauernde Heilung.

III. Bei einem sehr blassen, abgezehnten Kinde mit Caries des Oberkiefers und dabei profuser dünnflüssiger Eiterbildung und foetidem Geruche aus dem Munde, wurde auf erfolgte enteritische Stühle am 1. Tage, rheum. 6 grn. und Schleimsuppe verabreicht. Da Abends, dennoch schleimiger, schäumender, obgleich gelbgefärbter Stuhl eintrat, bekam es 9 grn. Paullinia. Die am 2. Tag folgenden Stühle waren gallig gefärbt; mit wenig Schleim und fäkulentem Geruche. und bei jedem folgenden trat consistenterer Koth und weniger Schleim auf. Am 4. Tag war Heilung eingetreten.

IV. Rellich Wilhelmine, 2 Monate alt, äusserst abgezehrt, bereits entwöhnt, litt seit dem Beginne der künstlichen Ernährung, d. i. seit 10 Tagen an Diarrhöe. Sie wurde auf unserer Klinik an die Ammenbrust gelegt, doch traten durch 4 Tage täglich 7—8mal enteritische Stühle auf, so dass die Abmagerung ungeachtet der Ernährung an der Brust fort dauerte. Es wurden nun 6 grn. Paull. gegeben. Am 2. Tag hierauf folgten 6 Stühle, der letzte hiervon braun mit unverdauter Milch. Es wurden hierauf neuerdings 6 grn. gereicht; am 3. Tage gingen theils unverdaute Milch, theils reiner Schleim ab, sie bekam deswegen 12 grn. Am 4. erfolgten dann 6 Stühle galliger Färbung. Es wurden nun durch 6 Tage täglich 12 grn. fortgegeben, wobei sich allmählig die Stühle verminderten und ebenso die Schleimbeimengung; am 15. Tag war der Stuhl normal und blieb es auch während der noch

6 Tage dauernden Beobachtung; gleichzeitig nahmen auch die Ernährung und die Kräfte zu.

V. Bei Dienstl Franz, 10 Monate alt, einem bedeutend anämischen Kinde, welches 2 Monate hindurch im Ambulatorium an Rhachitis, und zwar Anfangs mit *Ol. jec. aselli*, später mit *Tr. mal. ferri* behandelt wurde, — traten seit 14 Tagen zuerst wässrige, dann vollkommen enteritische Stühle auf. Es nahm durch 4 Tage 12—16 grn. *Paull.* ohne allen Erfolg. Bei zunehmender Abmagerung wurde ausgesetzt. Die Diarrhöe wurde erst mit *Ferr. sesquichloratum* zur Heilung gebracht.

VI. Bei Schmidt Andreas, 3 Jahre alt (seit 20 Tagen an Scharlach erkrankt, mit Zellgewebsvereiterung am Halse und bedeutender Abmagerung), traten durch 8 Tage täglich 3—4 catarrhalische Stühle auf; dabei steigerte sich der Verdacht auf Tuberculose des Darmes. *Pulv. Doweri* durch 8 Tage gegeben, blieb ohne Erfolg. Es wurde nun *Paull.* gegeben und zwar am 1. Tag 8 grn. dann 12—16—20 grn. und da nicht der geringste Erfolg wahrnehmbar wurde, wurde der Versuch aufgegeben. *Ferr. sesquichloratum* wurde dann mit Nutzen angewendet.

VII. Im Verlaufe des Scharlachs ungefähr am 10. Tage traten bei Rischawez Theres, einem 2 Jahre alten ziemlich kräftigen Kinde, blutig eitrige Stühle auf. Durch 4tägige Anwendung von täglich 20 grn. *Paull.* wurde kein Erfolg erzielt. Erst auf *Ferr. sesquichl.* und *Colomb.* erfolgte Heilung.

VIII. Spausta, 8 Monate alt und mässig entwickelt, ablatirt seit 16 Tagen, dabei mit *Condylomata lata ad vaginam* behaftet, erkrankte an heftigem Fieber, und enteritischen Stühlen, mit rasch folgendem Collapsus des Bauches. Sie bekam 6 grn. *Paull.* am 2. Tage mit wenigem Erfolg, doch waren die Stühle mehr braun, und vielen Schleim enthaltend; es wurden somit 12 grn. gegeben und so fort durch 5 Tage; am 3. Tage war der Stuhl mehr gallig, am 4. normal und der Collapsus vermindert; am 5. erfolgte ein Scharlachausbruch, doch recidivirte bei normalem Verlaufe desselben die Enteritis nicht mehr.

IX. Bei Jaralla Leopoldine, 7 Monate alt, seit 12 Tagen entwöhnt, seit 3 Tagen an Bronchitis und rechtsseitiger Pneumonie erkrankt, mit bedeutender Dyspnoe und Cyanose, die sich auf ein *Emeticum* von *Ipecac.* milderte, traten am 6. Tage der Erkrankung ohne vorausgegangene Diarrhöe, schleimige, grün gefärbte Stühle ohne fäculentem Geruche auf, die, ungeachtet die Kleine an die Ammenbrust gebracht wurde, 6 Tage lang täglich 5—6mal anhielten; am 7. Tag wurde die *Paull.* gegeben, 6 grn. in 3 Dos.; am 8. Tag 12 grn., worauf 4 Stühle mit unverdauter Milch aber galliggefärbtem Schleime abgingen; durch weitere 5 Tage erfolgten bei Fortsetzung der



Behandlung nur 2—3 Stühle und vom 3. Tage an bereits normale mit geringer Schleimbeimengung.

X. Kohlmeier, 5 Monat alt, wurde 14 Tage vor der Aufnahme entwöhnt und hatte seitdem Diarrhöe. Er wurde an die Ammenbrust gelegt und bekam, da sich mehrere grünschleimige Stühle einstellten, Paull. 12 grn. in 6 Dosen; am 2. Tag dieselbe Dosis. Die Stühle waren mehr bräunlich, doch eine ziemliche Menge Schleims enthaltend; am 3. Tage war der Stuhl durchaus gallig und verdaut, und blieb auch so, ungeachtet das Kind 2 Tage darauf an Bronchitis erkrankte und ebenfalls 2 Tage später starb.

Die Paullinia wurde auch noch bei zwei andern Kindern, bei einem 4jährigen und einem 6jährigen Knaben in Anwendung gebracht, welche an Tuberculose der Lungen, der Mesenterialdrüsen und des Bauchfells litten und bei denen im Verlaufe der Krankheit mehrmals schleimige Diarrhöen zum Vorschein kamen. Auf Anwendung der Paull. trat jedesmal Sistirung der Stühle ein, welche aber bei Aussetzen des Mittels wieder zum Vorschein kamen.

Ausser diesen im Spitale behandelten Fällen wurde das Mittel auch in der Privatpraxis angewendet und zwar an 3 Fällen von dyspeptischer, an 5 Fällen ausgeprägt catarrhöser und an Einem, enteritischer Darmaffection; die Kinder waren in einem Alter von 2—6 Jahren. In 2 Fällen dyspeptischer Diarrhöe wurde kein Resultat erzielt, bei dem 3. Kinde war der Erfolg wegen gleichzeitiger Anwendung eines Opiat-Klysters zweifelhaft. Von den acuten Darmcatarrhen wurde nur Ein Fall gebessert; während sich bei allen die Entleerungen zwar chocoladebraun färbten, weniger wurden, aber nicht ganz zur normalen Beschaffenheit und zur gewöhnlichen Frequenz zurückkehrten, und es musste daher noch zu anderen Mitteln gegriffen werden.

Das Kind, welches mit hochgradigem Dickdarmcatarrh und zwar seit beinahe 2 Wochen behaftet war, genas nach der zweiten Gabe von 12 Gran vollständig.

Bei denjenigen Kindern, welche an Spitaldysenterie erkrankten, leistete das Mittel nur zeitweisen; aber keinen nachhaltigen Erfolg.

Aus diesen Beobachtungen ist daher leicht zu entnehmen, in welchen Fällen von Diarrhöe sich die Paullinia wirklich hilfreich bewiesen oder im Stiche gelassen habe. Von evidentem Erfolge begleitet war ihre Anwendung bei entzündlicher Affection des Dickdarms, besonders des Follicularapparates, mit den oben angegebenen charakteristischen Ausscheidun-

gen, sei es dass dieser Zustand in Folge lange andauernder Dyspepsie nach Ablactation sich eingestellt, oder aus einem Dünndarmcatarrhe (catarrhöser Diarrhöe) entwickelt hatte. Zeitweise Besserung bewirkte sie bei Dysenterie und bei Diarrhöe ex Intolerantia.

Ohne besonderen Erfolge wurde die Anwendung der Paullinia bei dyspeptischer Diarrhöe und bei akutem Dünndarmcatarrhe versucht; in letzterer Beziehung schien ihre Wirkung im weiteren, späteren Verlaufe der Krankheit eher hervortreten als in deren Beginne. Ferner in einem Falle von Enteritis eines an Rhachitis leidenden Kindes.

Während der Zeit, als das Mittel dargereicht wurde, waren die Kranken auf strenge Diät, gewöhnlich Schleimsuppen und mässiges kühles Getränke angewiesen. Neben der Paullinia oder in der Zwischenzeit, zwischen der ersten und zweiten Verabreichung derselben, wurde kein anderes Medicament, weder innerlich noch äusserlich per clysmas, angewendet. Bei einigen Kindern wurden warme Leinsamenumschläge, meistens aber Einwicklungen in die Prisnitz'sche Leibbinde appliziert.

Wenn daher auch die Anwendungsweise der Paullinia nach diesen Erfahrungen eine ziemlich engbegrenzte ist, so wirkt sie doch unter den gegebenen Indicationen so sicher als das Opium und bildet daher in der Kinderpraxis, wo Opiate unter gewissen Umständen nicht gereicht werden können, stärkere Adstringentia oft nicht genommen oder vertragen werden, eine nicht zu unterschätzende Bereicherung der antidiarrhöischen Mittel.

Das Präparat wurde stets nur in Pulverform angewendet, die erste Dose zu 6 grn., die zweite zu 12, die dritte zu 24 grn. innerhalb 24 Stunden. Es wurde stets in 6 Theile mit gleichen Portionen Zucker abgetheilt; und von den Kindern willig genommen und gut vertragen. Nach 3maliger Anwendung ist es rathlich von dem Mittel abzustehen, denn wenn dadurch kein Resultat erzielt worden ist, so ist von dem fortgesetzten Gebrauche desselben auch nichts weiter zu erwarten. Zum Schlusse muss ich noch bemerken, dass jene Präparate, welche wir selbst aus der Pasta Quarana pulverten und verabreichten, einen sichereren Erfolg darboten, als jene, welche wir aus verschiedenen Apotheken verordneten.

Gepulvert soll es einen Geschmack darbieten, welcher jenem von Cacaobohnen ähnlich ist und erst nach einiger Zeit einer etwas herberen Geschmacks-Empfindung Platz machen, welche wahrscheinlich durch den Tanningehalt bewirkt wird. Ein Pulver, welches sogleich, als es in den Mund gebracht ist, diesen herben oder selbst einen zusammenziehenden Geschmack erregt, ist von verdächtiger Qualität und durchaus nicht mit sicherem Erfolge anzuwenden.

## Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

### Klinische Fälle aus dem Franz-Josef-Kinderhospitale in Prag.

Mitgetheilt von Professor Dr. Löschner.

(Fortsetzung.)

#### V.

##### *Scarlatina.*

#### A. Scarlatina, Hyperaemie der Meningen, Drüsentuberculose.

Blaha Bohumil, 6  $\frac{1}{2}$  Jahre alt, wurde am 12. August 1857 ins Spital aufgenommen. — Trotz den ungünstigen Verhältnissen, unter denen Patient lebte, weiss sich die Mutter ausser häufig wiederkehrendem Husten keiner ernsteren Erkrankung des Kindes zu erinnern.

Gegenwärtige Krankheit begann vor etwa 5 Tagen mit Kälte, abwechselnd mit Hitze, worauf sich Schlingbeschwerden und Halsschmerzen und vor zwei Tagen ein fleckiges Exanthem einstellten.

Bei der Aufnahme fanden wir:

Die Hautoberfläche des ganzen Körpers, namentlich aber des Halses, der Brust, der obern und untern Extremitäten geröthet, ins Bräunliche spielend; die Röthe nicht gleichförmig, sondern punctirt, beim Drucke schwindend und von der Peripherie zum Centrum wiederkehrend; dabei die Haut trocken, ihre Temperatur mässig erhöht. Die Muskulatur mässig entwickelt und schlaff, das Knochensystem kräftig. Der Gesichtsausdruck indifferent, die Augen spaltförmig geöffnet, die Pupillen klein, die Iris nur wenig reagirend. Die Haut an den Nasenöffnungen excoriirt, die Schleimhaut der Nase geschwellt und mit einem weissflockigen Exsudate belegt.

Die Lippen trocken, bräunlich incrustirt; die Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens durchaus intensiv roth, an den Choanen eine Masse zähen, blutig gestreiften Schleimes.

Die Zunge trocken, mit gelbbraunen, rissigen Krusten besetzt. Die Tonsillen bedeutend geschwellt, exulcerirt und mit gelblichem, blättchenartigem Exsudate besetzt. Das Schlingen beschwerlich.

Der Hals im obern Theile geschwellt, die Drüsen daselbst als harte Knoten tastbar.

Der Thorax kegelförmig, der Respirationen 25 bei 144 Pulsationen. Der Puls klein. — Der Percussionsschall allenthalben hell

und voll, das Athmungsgeräusch indeterminirt. Die Herztöne scharf begrenzt.

Der Unterleib weich; — Leber und Milz nicht vergrößert nachweisbar.

Die Füße kalt; — Patient fortwährend schlummerstüchtig, nur beim Rütteln und Herumwerfen gibt er unverständliche Laute von sich. Die Stuhl- und Urinentleerungen erfolgen unwillkürlich.

Es wurde dem Knaben innerlich Inf. rad. ipecac. c. Acid. phosphor. und nebenbei kalte Begiessungen und Einwicklung in Kotzen verordnet.

Nach der zweiten Begiessung wurde die Haut warm, der Puls kräftiger und die Nacht verlief ruhig. Am folgenden Tage war das Exanthem intensiv bei brennender Haut, das Schlingen ungehindert, die Schlummersucht dauerte an.

Den 14. August gegen Abend wurde der Puls plötzlich sehr klein, unzählbar, die Haut kühl, an den Extremitäten livid gefleckt, das Exanthem sehr blass, die Respiration unregelmässig, stertorös bei allgemeinem Collapsus. — Gegen 11 Uhr erfolgte der Tod.

Section, 9 Stunden nach dem Tode:

Leichter Icterus und Spuren von Exanthem.

Venöse Hyperaemie und Meningealoedem.

Croupöse Pharyngitis. Allgemeine Follicularinfiltration des Darmes mit Mesenterialdrüenschwellung.

Obsolete Pleuritis beiderseits.

Frische Lymphadenitis in den seitlichen Halsparthien. Bronchialdrüsen-Induration. Fettleber und Fettmilz.

Körpergewicht 23 Pfund 29 Loth.

Die allgemeinen Decken gelb gefärbt, an zahlreichen Stellen, besonders an den Extremitäten mit ausgebreiteten lividen Flecken gezeichnet.

Das Schädeldach geräumig, in den Sinus venosis sulzige, mit lockeren Cruormassen zusammenhängende Fibringerinnsel; in den venösen Gefässen der Hirnoberfläche dickflüssiges Blut, bis in die feinsten Verzweigungen reichlich angesammelt.

Das Gehirn härlich fest; die Ventrikel durch klares Serum leicht erweitert; — die Plexus dunkelroth.

Der Arachnoidealsack an der Basis von Serum stark infiltrirt, hie und da verdickt und in grossem Zusammenhange von der Hirnoberfläche ablösbar, an einzelnen Stellen in Form von reichlichen Knötchen getrübt und längs der Sichel über beide Hemisphären mit lockeren Pacchionischen Granulationen besät.

In den seitlichen Halsgegenden sowohl die subcutanen, als auch die tieferen Lymphdrüsen zu rundlichen, blassröthlichen,

zum Theile von der Peripherie fein injicirten Knoten vergrößert, von denen eine unter der Glandula submaxill. dextra von der Oberfläche aus gelockert, zu einem röthlichbraunen, lockeren Breie umgewandelt und auf eine etwa  $1\frac{1}{2}$  Linien tiefe Strecke graubraun entfärbt erscheint. Unter der linken Unterkieferdrüse ein ähnlich beschaffenes Lymphdrüsenpaquet.

Die Schilddrüse hellbraun, feinkörnig, beinahe trocken.

In den Jugularvenen spärliches flüssiges Blut.

Die Schleimhaut der Luftwege mit zähschleimigem, schaumigem Secrete, die Schleimhaut der hintern Pharyngealwand an der hintern Fläche der Gaumensegel mit massenhaften, stellenweise mehr als eine Linie im Verticaldurchmesser betragenden, hellgelben und blassbräunlichen, feinflockigen Exsudatmassen belegt und zwischendurch von sulzähnlichem Serum infiltrirt, das auf dem submucösen Zellstoffe der hinteren Pharynxwand beiläufig auf  $\frac{1}{4}$  Linie auch die Muskulatur durchtränkt. Die Schleimhaut der Ligamenta glosso- und aryepiglottica in Form von zarten, dicht gedrängten Duplicaturen gefaltet und verlängert.

Die beiden Tonsillen vergrößert, an der Oberfläche exulcerirt, im Innern gleichfalls von Eiterherden durchsetzt.

Im vordern Mediastinum ein fadenähnlicher Rest der Thymus; an der Bifurcation der Trachea rundliche Knollen von eingelagerten, am Durchschnitte eine hellgelbe Masse enthaltenden Drüsen. — Im weiteren Verlaufe der Bronchien dunkelrothe, zum Theil grau pigmentirte, zum Theil mit käsig eingedicktem oder verkalktem Inhalte erfüllte Drüsen angelagert. Die Schleimhaut der Bronchien mit zähem Schleime bedeckt, nur hie und da blassröthlich gefärbt.

Beide Lungen beinahe im ganzen Umfange durch straffe, trockene Adhäsionen fixirt. Das Parenchym derselben durchaus lufthältig, zum Theile blassroth, knisternd, theils aber im hinteren Umfange verdichtet, dunkelroth gefärbt, an der Peripherie hie und da durch Ecchymosirung gefleckt.

In den Herzhöhlen flüssiges Blut mit zähen Gerinnseln.

Die Leber, Milz und Nieren von blassbrauner Farbe und ungleichem Blutgehalte.

Im Magen zäher Schleim, im Darme gallig tingirter, schleimiger Inhalt. Die solitären Föllikel und die Peyer'schen Drüsenplaques bei contrahirter, wenig injicirter Schleimhaut im ganzen Darme gewulstet, stark prominent, von einer beinahe trockenen Masse infiltrirt und gelblich gefärbt.

Die Mesenterialdrüsen vergrößert, röthlichgrau gefärbt.

Die Harnblase zusammengezogen und leer.

Mikroskop. Befund. Massenhafte Fettinfiltration in die Harnkanälchen beider Nieren mit durchgreifendem Schwunde des

Epithels und Lockerng des Stromas. — Ectinofiltrat des Leberparenchyms an zahlreichen, hellgelben Stellen, den Acinis und Lobulis entsprechend. — Hellgelbe Färbung und pralle Spannung sämtlicher farblosen Elemente und Stromazellen der Milz.

**B. Scarlatina, Pleuritis, chronischer Hydrocephalus, Tuberculose der Lymphdrüsen.**

Frolik Johanna, 4 1/2 Jahre alt, von gesunden Eltern stammend, soll bisher noch nie krank gewesen sein und unter ziemlich günstigen Verhältnissen leben. Gegenwärtige Krankheit begann angeblich vor 4 Tagen und äusserte sich durch heftigste Erscheinungen, mehrmaliges Erbrechen, Appetitlosigkeit, gesteigerten Durst, wozu sich am folgenden Tage Halschmerzen und Schlingbeschwerden gesellten. Am dritten Tage der Erkrankung erschien eine gleichmässige Röthe der Haut, mit Anschwellung der teuffischen Halsgegenden, Kopfschmerzen und grosser Hinfälligkeit. Es wurde wegen dreitägiger Stuhlverhaltung ein Laxans aus Hydromel infantum gegeben, worauf ausgiebige Stuhlentleerungen erfolgten, die Kopfschmerzen nachliessen und die Fieberhitze sich milderte.

Am 16. November 1857 wurde Patientin der Anstalt zur Behandlung übergeben und bot bei der Untersuchung folgende Erscheinungen:

Die Conformation regelmässig, die Gesamternährung kräftig, die Muskulatur voluminös, derb, das Knochenystem dem Alter entsprechend. Die allgemeinen Decken, besonders am Halse, Rücken, den obern und untern Extremitäten, weniger an der vordern Fläche der Brust und am Unterleibe roth gesprengelt, die Röthe stellenweise zu grossen Flecken confluirend, dabei die Haut leicht geschwellt, trocken, die Temperatur derselben sehr erhöht. Nebst der Röthe finden sich an den Vorderarmen kleine, kristallhelle Bläschen. — Die Augen glänzend, aus der Nase entleert sich eine puriforme Flüssigkeit, die Nasenflügel stark excoriirt, die Lippen trocken, ebenso die weisse belegte Zunge, die Schleimhaut der Arcaden und der hintern Wand des Rachens sehr geröthet, stellenweise mit einem weisslich gelben, fest anhängenden Exsudate besetzt, ebenso die stark geschwellten Tonsillen.

Die Halsdrüsen nicht geschwellt.

Der Thorax schwach kegelförmig, die Percussion an allen Stellen hell und voll, die Respiration vesiculär.

Der Unterleib weich. Die Leber und Milz nicht vergrössert nachweisbar.

Patientin sehr mürrisch und unruhig.

Im Verlaufe der nächsten Tage liessen die abendlichen Fiebererscheinungen nach und mit ihnen der quälende Durst. Die Zunge

wurde rein, der Appetit erwachte, das Exsudat an den Tonsillen und dem Rachen wurde größtentheils abgestossen; die hiedurch gebildeten Substanzverluste granulirten lebhaft, die Haut transpirirte leicht, das Exsudum schwand allmählig und es zeigte sich an der hinteren Fläche des Halses und am Rücken eine reichliche Abschuppung. Ein durch mehrere Stunden ruhiger Schlaf erquickschte die Patientin, so dass letztere freundlich und beruhigt war.

Am 5. Tage (am 21. November) stellten sich abermals Fiebererschütterungen ein; die Haut wurde trocken, brennend heiss, die Wangen umschrieben roth, Pulsfrequenz 140, die Nacht schlaflos.

Beim Morgenbesuche war Patientin sehr dyspnoisch, die sichtbaren Schleimhäute leicht cyanotisch. Die Percussion an der rechten Thoraxhälfte von oben nach abwärts steigend gedämpft, das Respirationsgerausch bronchial mit consonirendem Rasseln und Bröncophonie. Die Intercostalräume dabei nicht verstrichen, die Leber nicht herabgedrängt und der Herzstoss zwischen der 5. und 6. Rippe deutlich sichtbar und fühlbar. Der Appetit lag darnieder, der Durst unlöslich.

Patientin ward sehr ungemüthlich und suchte durch Erhöhung des Oberkörpers in der rechten Seitenlage Erleichterung.

Mit dem Auftreten dieser intercurrenten Krankheit schwand das Exsudat in der Rachenhöhle gänzlich und dem Schlingen stand kein Hinderniss entgegen.

Dyspnoe und Cyanose nahm in den nächsten Tagen immer mehr zu, der Puls wurde klein und unählbar, die Extremitäten kühl, die Gesichtszüge kollabirten immer mehr. Am 11. Tage der Behandlung wurde die Respiration stertorös, der Puls setzte aus und um 3/4 Uhr verschied die Patientin.

Sectionsbefund den 28. November um 9 1/4 Uhr Morgens.

Diagnose: Rechtsseitige Pleuritis mit Compression der Lunge und Lungenphasel.

Pharyngitis mit eitrigem Exsudate und ulceröser Zerstörung der Schleimhaut. Chronischer Hydrocephalus.

Tuberculöse der Lymphdrüsen.

Körpergewicht: 22 Pfund 9 Loth.

Der Körper schlank gebaut, die allgemeinen Decken etwas gelblich gefärbt, die Epidermis an zahlreichen Stellen abgeschilfert. Die Muskulatur rigid, hie und da an den untern Extremitäten livid gefleckt.

Das Schädeldach compact, ungleichmässig dick, stellenweise durchscheinend.

Die Dura ablösbar, in den Sinus flüssiges Blut und sulzige Gerinnsel. Unter beiden Hemisphären, besonders an den abhängi-

gen Parthien sämtliche Venen bis in die feinsten Verzweigungen über den Gyrus geschlungen und injicirt. Der subarachnoidale Zellstoff längs der Incisura longitudinalis von sulzig serösem Inhalte infiltrirt und darüber hie und da durch feine weisse Knoten getrübt.

Die Rindensubstanz dunkel geröthet, am Durchschnitte des weissen Marklagers zerfliessende, beim Abfluss sedimentirte Blutpuncte.

Die Seitenventrikel weit, in sämtlichen Hörnern abgerundet, die Wandungen derselben fest, am Durchschnitte starr vorspringend; der Inhalt klares Serum.

Die Plexus von varicösen, bluterfüllten Venen durchzogen.

Die Schilddrüse schlaff, blassbraun, trocken, wenig bluthältig.

Die Schleimhaut der Luftwege mit flüssigem, grobschaumigem Secrete belegt, über der Epiglottis lebhaft geröthet. Die hintere Wand des Pharynx mit einem dicken, rahmähnlichen Eiter belegt, darunter die ganze Schleimhautfläche uneben, rau, von zahlreichen Substanzverlusten und dazwischen von gewulsteten Schleimhautresten mit starker Gefässinjection bedeckt.

Beide Tonsillen ebenfalls in hohem Grade zerstört.

Die Schleimhaut der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica bedeutend geschwollen, verdickt, lebhaft geröthet und mit dem bereits erwähnten Secrete reichlich bedeckt.

Die linke Lunge im ganzen Umfange frei, ihr Gewebe in beiden Lappen durch ungleichmässigen Luft- und Blutgehalt sowohl an der Oberfläche, als auch am Durchschnitte aus rundlichen, inselförmig zerstreuten Parthien bestehend, die sich durch ungleiche Härte und Dichtigkeit, so wie durch blassbraune und dunkelbraunrothe Farbe von einander unterscheiden. Die Bronchialverästlungen blassröthlichen, zähen Schleim führend.

Im rechten Thoraxraume eine reichliche Menge blassgelben, übelriechenden, eiterähnlichen, dünnflüssigen Exudates angesammelt, die Lunge dadurch etwa auf den vierten Theil ihres Volumens reducirt, an die Wirbelsäule gedrängt; ihre Basis und der innere Umfang angelöthet, der äussere in der Gegend der fünften Rippe durch einen dicken Bindegewebs-Strang angewachsen. Das Gewebe der letzteren ungemein dicht, lederähnlich-schlaff, an der Oberfläche gerunzelt, am Durchschnitte von gleichmässiger blassgrauer Farbe, glatt, trocken, vollkommen luftleer. — Die Bronchialverzweigungen farblos und beinahe inhaltlos. In den Blutgefässen ein spärlicher Inhalt. Am scharfen Rande der Basis eine etwas mehr als haselnussgrosse Stelle stark vorgewölbt, schwappend, am Durchschnitte morsche Gewebsetsen und schmutzig graubraune Pulpa enthaltend.



Die Lymphdrüsen an der Bifurcation der Trachea stark vergrößert und von da nach abwärts zu zusammenhängenden Conglomeraten entwickelt, am Durchschnitte zum Theil eine grauröthliche, muculente Substanz, zum Theil gelbliche, härtliche Knötchen enthaltend, zum Theil völlig in eine käsige Masse umgewandelt.

In den Herzhöhlen flüssiges Blut, die Aortenklappen gefenestert.

Im Bauchfellsacke spärliches Serum.

Die Leber und Milz, sowie auch die Nieren rothbraun, gleichmässig dicht.

Im Magen zäher Schleim, unter dem Pylorus drei scharf markirte Substanzverluste der Schleimhaut, zum Theil noch mit schmutzigbraunen Schorfen bedeckt. Der Rest des Dünndarmes mit chocoladbraunen, zähschleimigen, der des Dickdarms mit bröcklichen, gelbbraunen Faeces erfüllt.

Sämmtliche Peyer'sche Placques leicht geschwellt und durch graue Pigmentirung punctförmig gezeichnet.

Die Mesenterialdrüsen zu linsenähnlichen, violetten Knoten entwickelt und rosenkranzartig an einander gereiht.

### C. Hydrops pöst scarlatinam. Pleuropneumonia.

#### Morbus Brightii. Drüsentuberculose.

Hollan Johanna, 4 Jahre alt, wurde seit 4 Wochen in unserem Ambulatorium an Scharlach und Pleuropneumonie behandelt, und nachdem sich in den letzten acht Tagen eine hydropische Anschwellung eingestellt hatte, am 1. März 1857 ins Spital aufgenommen.

Bei der Aufnahme fanden wir:

Die Haut sehr blass, allenthalben, besonders im Gesichte und an den Extremitäten geschwellt und beim Fingerdrucke Gruben zurücklassend, die sich nur sehr langsam ausgleichen; dabei die Temperatur vermindert und die erweiterten Venen bläulich durchscheinend. — Abschuppung keine sichtbar. Das Knochensystem kräftig entwickelt, die Epiphysen und Knorpeljuncturen nicht geschwellt. — Die sichtbaren Schleimhäute sehr blass, die des Mundes und Rachens stark geröthet; die Tonsillen geschwellt, gekerbt und zum Theil mit einem schmutziggelben Exsudate belegt. Der Geruch aus dem Munde fadstüsslich.

Die Halsdrüsen tastbar, einzelne knotighart durchzufühlen.

Der Thorax kegelförmig, die Elevation ungleich, indem die rechte Hälfte zurückbleibt. Die Percussion ergab vorn linkerseits durchwegs einen tympanitischen Schall; ebenso rückwärts bis zur Mitte des Schulterblattes, von wo aus derselbe bis zur Basis dumpf-leer ist; rechterseits aber ist er vorn dumpf tympanitisch, hinten

aber bei vermehrter Resistenz vollkommen leer. Die Auscultation ergab rechts entsprechend den Lungenspitzen ein bronchiales Athmen mit sparsamen Rasseln, nach abwärts ein gänzlich fehlendes; links aber ein unbestimmtes, in den abhängigen Partien wieder ein bronchiales Athmen mit consonirendem Rasseln und Bronchophonie. — Die Herztöne scharf begrenzt, der Puls klein, leicht unterdrückbar.

Der Unterleib ausgedehnt, schwappend, an den abhängigen Stellen einen leeren Schall gebend. — Die Leber und Milz nicht vergrößert nachweisbar, der Appetit aufgehoben, der Durst vermehrt; die Diurese sehr spärlich, der Urin von schmutzig dunkelrother Farbe, saurer Reaction enthielt neben einer reichlichen Menge von gelblichen Gerinnungen Epithelial- und Blutzellen, zeigte beim Kochen eine starke Trübung, die nach Zusatz von Salpetersäure flockig wurde. Spec. Gewicht: 1,014.

(Inf. digit. fñl. c. Kali acet. solut.)

Gegen Abend steigerte sich die Reaction, die Nächte waren schlaflos, zugleich wurde der Puls unzählbar, die Respiration sehr dyspnoisch, die Haut allenthalben kühl, die Diurese blieb spärlich. Patientin collabirte immer mehr und verschied den 8. März 1857.

Sectionsbefund 18 Stunden nach dem Tode:

Hydrops post scarlatinam. — Narben an den Tonsillen. — Schwellung sämmtlicher Halsdrüsen. — Eitriges, rechtseitiges, pleuritrsches Exsudat mit Compression der Lunge. — Seröser Erguss in den linken Brustkasten. — Beginnende Tuberculose der Bronchialdrüsen. — Brightische Nieren. — Milztumor. — Obsolete Pneumonie links im untern Lappen.

Der Körper kräftig gebaut, die allgemeinen Decken blass, stark serös infiltrirt. Der Unterleib schwappend, der rechte Thorax weit, die Intercostalräume verstrichen. Die Muskulatur blassebraun, im Unterhautzellgewebe eine dicke Lage Fettes und seröse Schwellung.

Das Schädeldach gehörig verknöchert.

Die Dura mater glatt, im Sulcus longitud. ein lockerer Fibrinstrang.

Die Pia stark serös infiltrirt.

Die Gehirnsubstanz schlaff, faserig zäh, stark serös durchtränkt; die Ventrikel weit, mit klarem Serum erfüllt.

Die Plexus stark infiltrirt.

Der Hals lang, dünn, die Drüsen stark geschwellt, im Innern von gelblicher, käsiger dicker und trockener Masse durchsetzt.

Die Tonsillen nur als strahliges, dichtes Narbengewebe vorhanden.

Der Kehldeckel und die Basis der Zunge stark geröthet.

Der Thorax weit; der rechte Brustfellsack mit gelbem, flüssigem, hie und da spärliche Flocken haltendem Exsudate gefüllt.

Die Lungenlappen klein, schlaff und gerunzelt, an die Lungenwurzel angepresst. — Das Gewebe dicht, gänzlich luftleer, selbst wenig bluthaltig.

Die Bronchialdrüsen, daselbst etwas geschwellt, sehr blutreich, dunkel pigmentirt, an einzelnen Stellen einige kleine, gelbe Tuberkelknötchen enthaltend.

Der linke Brustfellsack mit reichlichem serösem Exsudate erfüllt; — die Lunge theilweise comprimirt, theilweise, besonders unten, vorn und rückwärts in ein dichtes, vollkommen luftleeres Gewebe verwandelt, nur an einigen Stellen Heerde eines brüchigen, dunkelbraun gefärbten Gewebes, aus dessen dichtem Gerüste sich eine missfärbige eitrig-dickliche Flüssigkeit entleert.

Die Bronchialäste daselbst weit, zähen Schleim haltend; die Bronchialdrüsen ebenso wie rechts.

Im Herzbeutel einige Tropfen klarer Flüssigkeit. — Das Herz stark contrahirt.

Der Bauchfellsack mit vielem klaren Serum erfüllt.

Die Leber blassbraun, die Milz länglich, ihre Kapsel gespannt; das Gewebe fest, mit hirsekorngrossen, blassgrauen Körnern durchsetzt.

Die Nieren gross, sehr bluthaltig, sowohl in den Nierenbecken, als auch am Ueberzuge fein injicirt; beide Substanzen in beginnender fettiger Entartung.

Im Magen und Darne zäh schleimiger Inhalt.

Die Mesenterialdrüsen leicht geschwellt.

Aus einer grossen Sammlung unglücklich abgelaufener Scarlatina-Fälle theilten wir die letzten drei besonders deshalb mit, um den Einfluss vorhandener Lymphdrüsentuberculose auf den Verlauf des Scharlachs überhaupt hervorzuheben. Wir haben absichtlich Krankheitsgeschichten gewählt, in denen die Drüsentuberculose nicht bis zur häufig bei uns vorkommenden Höhe gediehen war, um unsere Bemerkungen daran knüpfen zu können. Wir verweisen übrigens in dieser Richtung auf unsere Abhandlung über Lymphdrüsenperikrankung im Allgemeinen, und nehmen hier blos Gelegenheit, auf ihre Wichtigkeit bei Exanthemen die Aufmerksamkeit der Leser zu lenken.

1. Vor allem muss erwähnt werden, dass bei herrschenden Epidemien, sei es des Scharlachs, der Variola oder Masern, Individuen mit Lymphdrüsentuberculose am ersten und in der Regel am intensivsten ergriffen werden, — so wenigstens

- stellt es sich durch zahlreiche Beobachtungen sowohl in der Privatpraxis als im Kinderspitale und der ambulatorischen Krankenbehandlung als stehende Regel heraus.
2. Je intensiver und extensiver die Drüsentuberculose oder auch nur Hyperplasie mit Hinneigung zur tuberculösen Entartung, desto vehementer ist der Verlauf, desto häufiger sind die Complicationen, und je nach Massgabe der vorherrschenden Parthie der Drüsenedepots entweder heftige Meningealhyperaemie mit serösem Ergüsse in die Meningen oder Hirnkammern, oder Pleuritis, oder Pericarditis, oder Hydrops anasarea mit oder ohne gleichzeitiger Erkrankung der Nieren und ihren Consecutionen.
  3. Selbst im Falle nur geringer Drüsentuberculose ist sie Diphtheritis als Coryza, Stomatitis und Tonsillitis, Pharyngitis und Laryngitis eine sehr intensive, mit rascher Defibrinisation des Blutes einherschreitend und entweder auf der Höhe des Scharlachs tödtlich verlaufend oder durch ihre Consecutionen.
  4. Dies gilt selbst von der bedeutend ausgebreiteten Lymphdrüsen-Hyperplasie, und daher namentlich in das Alter von 3 bis zu 7 Jahren fallend.
  5. Es hat dies seinen Grund in der Wichtigkeit der Lymphdrüsen und ihrer Function in allen Phasen des Kindesalters, namentlich aber in der ersten und zweiten Entwicklungsperiode.
  6. Begreiflich ist es demnach, dass der Scharlach (vorzugsweise) demnächst aber die Masern, und diese letzteren besonders durch die mit ihnen verlaufende Bronchitis und lobuläre Pneumonie, die Blattern aber durch ihre rasche Blutdefibrinisation und Blutstase in den Capillaren in jenen Gegenden und jenen Familien am meisten ihre Opfer finden, wo die Drüsen-Hyperplasie und Tuberculose am heimischsten ist, — denn alle drei Exantheme sind an und für sich nur durch die constitutionellen Krankheiten der ergriffenen Individuen und durch diätetische Misshandlung gefährlich. Daher zum Theil die Differenzen in der Ansicht über die Heftigkeit der Epidemien dieser Exantheme und die Consecutionen im Verlaufe der einzelnen Fälle.
  7. Berücksichtigt man nach diesen Angaben die oben angeführten drei Fälle, so wird man leicht den Erklärungsgrund für den gefährvollen Verlauf und den unglücklichen Ausgang bei denselben finden und die Erscheinungen in richtiger Weise zu verstehen im Stande sein.

(Fortsetzung folgt.)

## Beobachtungen aus dem St. Annenspitale.

### *Zwei Fälle von Scharlach, mit raschem lethalen Verlaufe. Hydrotherapeutische Behandlung.*

Indem wir dem Leser diese beiden Krankheitsbilder vorführen, wollen wir darin nur Studien über das Wesen und die Behandlung dieser noch immer unerklärten epidemischen Krankheit bieten und dadurch zu weiteren Forschungen besonders in der Spitalpraxis anregen. Die Bedeutung einer allgemeinen Erkrankung durch die stattgehabte Scharlachaffection, so wie die frühzeitige Localisation des Processes in der Nierensubstanz, tritt aus diesen Darstellungen unzweifelhaft in den Vordergrund. Wenn auch ein positiver Nachweis der dadurch bewirkten Bluterkrankung (Uraemie, Ammoniaemie) nicht geliefert werden konnte, und die angewendete, sonst so oft gepriesene Kaltwasser-Behandlung nur negative Resultate gab — so findet sich für den Beobachter vielleicht gerade in dieser Negation der Sporn, einen anderen vielleicht lohnenderen Weg der Forschung und der Behandlung einzuschlagen.

Beide Fälle kamen im Juli 1860 im St. Annenspitale zur Beobachtung, zu einer Zeit, wo der Scharlach durchaus kein epidemisches Auftreten zeigte.

Erster Fall. Hildebrand Marie — 4 Jahre — gut entwickelt, kräftig.

Drei Tage vor ihrer Aufnahme starb ihre Schwester an Scharlach nach achttägiger Krankheitsdauer.

Unsere Patientin klagte an dem der Aufnahme vorhergehenden (somit ersten) Tage zuerst über Halsschmerz, mit welchem gleichzeitig heftige Fiebererscheinungen auftraten, denen sich in der darauffolgenden Nacht schon Delirien beigesellten.

Bei der Aufnahme (zweiter Krankheitstag) waren folgende Symptome die hervorragendsten:

Grosse Muskelschwäche (Patientin kann den Kopf nicht aufrecht halten), ruhige Delirien. Nahezu bewusstloses Dahinliegen mit fast stets geschlossenen Augenlidern. — Eine ungemeine Trockenheit und gesteigerte Temperatur der allgemeinen Decke mit sparsam entwickelter Scharlachröthe, dieselbe nur an den Vorderarmen gleichmässig und deutlich bemerkbar — häufiges galliges Erbrechen — eine bedeutende Beschleuni-

gung und Kleinheit des Radialpulses, so dass er nur undeutlich gefühlt und nicht genau gezählt werden konnte.

Zur Vervollständigung dieses Krankheitsbildes sind ausser diesen hochgradigen Symptomen noch folgende hinzuzufügen:

Die Zunge hochroth — die Tonsillen intensiv geröthet, mässig geschwellt, mit eitrigem Exsudate sparsam bedeckt — vesiculäres Respiration — ungewöhnlich beschleunigte Herzaction — unwillkürliches Entleeren von Harn und flüssigem Kothe.

Therap. Eisüberschläge am Kopfe — Tinct. bellad. gtt. 3 ad dec. alth. unc. jj.

Bei der Zunahme der Muskelschwäche, des seporösen Zustandes und der Schwäche des Pulses wurde Nachmittags ein Gran Kampfer verabfolgt, worauf sich der Puls hob und das Bewusstsein vorübergehend soweit wiederkehrte, dass das Kind zu trinken verlangte und zuweilen auf die gestellten Fragen richtig antwortete.

Dritter Tag. Nachts wechselte das ruhige Dahinliegen mit Herumwerfen ab — fortwährende Delirien — oft jäher gellender Aufschrei.

Mit dem Morgen war das Krankheitsbild wenig geändert.

Die Muskelschwäche andauernd — zuweilen furibunde, zuweilen monotone Delirien, zuweilen auf lautes Anrufen noch richtige Antwort, die, einmal gegeben, oft wiederholt wurde. — Der Radialpuls war allerdings kräftiger als gestern, doch die einzelnen Schläge noch undeutlich geschieden, Frequenz 140—160. Das Exanthem nur spärlich an mehreren Stellen ausgeprägt — die Trockenheit und Hitze der Haut nicht gemindert — der Durst mässig — die Respiration unbehindert — kein Hustenreiz — Harn und Stuhl unwillkürlich in das Bett entleert (weshalb keine Analyse des ersteren gemacht werden konnte). Wir erwähnen des späteren Verlaufes wegen nur, dass in beiden Lungen scharf vesicul. Athmen deutlich zu hören war und dass eine genaue Harnanalyse auch später nicht ermöglicht war.

Diese gefahrdrohenden Symptome wie das Schwinden des Bewusstseins, die Perversion der Intelligenz, die völlige Unthätigkeit der Haut, ihre auf das höchste gesteigerte Temperatur ohne deutlicherer Entwicklung des Exanthems — stellten den baldigen Eintritt des Sopors und demzufolge des Todes in nächste Aussicht.

Wie die Erfahrung in solchen Fällen nur zu oft gelehrt, war von inneren Arzneimitteln nichts mehr zu erwarten.

Dieser Fall trug daher alle Anzeichen der hochgradigen Blutzeretzung in Folge der Scharlach-Infektion im ausgeprägtesten Masse an sich. —

Bei der trostlosen Prognose und bei dem Mangel localer Complicationen, namentlich der Athmungsorgane, beschlossen wir noch nach Currie's, Hahn's, Rilliet's und Bartler's Vorgange die Anwendung des hydro-therapeutischen Verfahrens zu versuchen.

Demzufolge wurde das Kind entkleidet, in eine mit kaltem Brunnenwasser gefüllte Wanne gesetzt und mit demselben Wasser begossen, indess zwei Wärterinnen das Kind frottirten. Nach fünf Minuten wurde es herausgenommen, abgetrocknet und frottirt; die Extremitäten, Bauch, Brust und Hals, jeder Theil einzeln, mit leinenen Binden sorgsam eingewickelt und sofort in ein nasses Leintuch gehüllt, nachdem diese früher gleichfalls in kaltes Wasser getaucht und ausgepresst worden waren; sodann zur Erzielung einer reichlichen Hauttranspiration in ein trockenes Leintuch und dann in Kotzen verpackt, und der Hals mit trockenen Tüchern sorgsam verwahrt. Die Eisüberschläge am Kopfe wurden fortgesetzt und kaltes Wasser als Getränk gereicht.

Diese Emballage wurde binnen 12 Stunden viermal wiederholt.

1. Emballage. (3 Uhr Nachmittags.) Im Beginne derselben furibundes Herumschlagen und Schreien — im Verlaufe derselben stierer Blick, weitgeöffnete Palpebrae — das Gesicht leichenblass. Nach derselben: Dahinliegen ohne Bewegung. Als nach 3 Stunden die Emballage gelöst wurde, war zwar das Scharlachexanthem sehr deutlich und reichlich entwickelt, die Haut aber noch wie früher heiss und trocken, desgleichen der Puls, die Intelligenz etc. unverändert. Kein Husten. Die Kleine verlangte zu uriniren, und entleerte eine ziemliche Menge Harns nebst consistenten Faecalmassen. Der von den Faeces abfiltrirte Harn zeigte beim Kochen Spuren von Eiweiss.

2. Emballage. (6 Uhr Abends.) Dasselbe furibunde Gebahren im Beginne, sodann Hängenlassen der Extremitäten wie im Lähmungszustande.

Vor der 3. Emballage (9 Uhr Nachts) zeigte weder die Haut noch der Puls eine Veränderung, die Auscultation wies noch an der ganzen Ausdehnung der Lungen vesicul. Athmen nach.

Mit der 4. Emballage (12 Uhr Nachts) begann sich Durst einzustellen, der Gesichtsausdruck schien natürlicher, sonst keine Aenderung.

4. Tag. Um 4 Uhr Morgens zeigte sich der Hals leicht mit Schweiss bedeckt — der Puls gehoben, ziemlich kräftig, das Aussehen natürlicher — die Intelligenz noch in gleichem Grade pervertirt, das Bewusstsein nicht völlig aufgehoben, zugleich stellte sich aber fortdauernder Hustenreiz und Dispnoe ein. — Es wurde desshalb keine weitere Emballage vorgenommen.

Hustenreiz, Dispnoe und Durst dauerten am Morgen fort, es wurden nach einander reichliche Quantitäten wasserähnlicher Flüssigkeit durch den Brechact gewaltsam ausgestossen, das Gesicht begann zu collabiren, die Lippen wurden bläulich, die Conjunctiva bulbi reichlich injicirt, es trat stertoröses Athmen auf, schau-

mige Flüssigkeit floss aus Mund und Nase und der Tod erfolgte am Morgen des 4. Krankheitstages (10 Uhr Früh).

Sogleich nach dem Tode wurden aus der Harnblase durch Druck auf den Unterleib einige Tropfen Harnes ausgepresst; derselbe trübe, gelblich, zeigte unter dem Mikroskope nur Epithel der Harnblase.

Die 26 Stunden nach dem Tode von Dr. Schott vollangene Obduction ergab:

Hyperaemie des Gehirnes und seiner Häute — ausgebreitete Bronchitis, stellenweise lobuläre Hepatisation — Schwellung und käsig Degeneration der Bronchialdrüsen — in den Hohlräumen nebst lockeren Fibringerinnenseln flüssiges kirschrothes Blut. — Fettige Degeneration der Leber — acute Milzschwellung — Injection der Schleimhaut des unteren Ileums — Schwellung der Peyer'schen Plaques und der solitären Follikel. — Die Nieren von gewöhnlicher Grösse, ziemlich derb; die Corticalis blassröthlich, theils von injicirten Gefässen, theils von blassgelblichen Streifen und Punkten durchzogen, so dass die Corticalis wie bestäubt erschien; die Pyramidensubstanz dunkelroth. (Also weit vorgeschrittene Brightische Erkrankung.)

Beim zweiten Falle wollen wir uns um so kürzer fassen, da er dem vorausgegangenen völlig ähnlich ist.

Uldrich Mathilde, 6 Jahre alt, von kräftiger Constitution.

Am Tage vor der Aufnahme traten zuerst Fiebererscheinungen mit wiederholtem Erbrechen auf, Nachmittags leichte Scharlachröthe; soweit wir über den Beginn des Halsschmerzes Aufschluss erhalten konnten, sollte er schon 2 Tage früher aufgetreten sein.

Bei der Aufnahme das völlig gleiche Krankheitsbild, wie beim vorigen Falle, nur war häufiges Erbrechen einer grünlich gefärbten Flüssigkeit in diesem Falle vorhanden; es griff daher dasselbe therapeutische Verfahren Platz, und zwar wurde die Emballage 9mal vollzogen. (Binnen 36 Stunden.)

Das Kind geberdete sich dabei auf dieselbe Weise; bei der 1. Emballage wurden knollige Faecalmassen und Harn in geringer Menge unter aashaft riechenden Gasen ausgestossen. (Bis zum Tode hin wurde weiter kein Harn mehr entleert.) Der Erfolg sämtlicher Emballagen war derselbe; mit der 6. hob sich allerdings in geringem Grade der Puls, der Scharlach zeigte sich reichlich entwickelt, die Perversion der Intelligenz, die Muskelschwäche, die Hautbeschaffenheit etc. blieben aber völlig unverändert. — Kein Durst. — Mit der letzten Emballage trat wieder häufiger Hustenreiz ein, es folgte rasch bedeutende Dispnoe, geringe Cyanose des Gesichtes und eine Stunde darnach (in der Nacht vom 4. bis 5. Krankheitstag) der Tod.



Die Section bot dieselben Resultate:

**Hyperämie des Gehirns und seiner Häute — ausgebreitete Bronchitis — dieselbe Blutbeschaffenheit — weit vorgeschrittenen Morb. Brightii — und in der contrahirten Harnblase nur einige Tropfen trüben Harns.**

Dr. Schott fertigte von der Niere ein mikroskopisches Präparat an, dessen Beschreibung hier in kurzen Worten folgt:

In den erweiterten Harnkanälchen sieht man massenhafte Fettanhäufungen in Form von grösseren und kleineren Fetttropfen; Epithelien sind daselbst nirgends mehr nachzuweisen.

Schliesslich ist noch zu erwähnen, dass Prof. Schneider die Güte hatte, in beiden Fällen das Blut chemisch zu untersuchen. Es lag nämlich bei dem eigenthümlichen Verlaufe beider Krankheitsfälle der Gedanke nahe, dass eine Urämie zu Grunde lag; Professor Schneiders Antwort fiel zu Folge seiner Untersuchung negativ aus.

Zum Schlusse sei es uns noch erlaubt, die Hauptmomente hervorzuheben, welche sich aus dem Verlaufe, aus der Behandlung und aus der anatomischen sowie chemischen Untersuchung ergeben haben:

1) Beide Fälle boten das exquisite Bild einer Scharlach-Blutvergiftung dar, bei denen unter dem überwiegenden Vorherrschen der Symptome der Nervensphäre meist rasch der lethale Ausgang erfolgt, bevor es noch zu einer bestimmteren Localisation kommt; der beigebrachte negative Beweis für die Annahme einer Blutvergiftung durch Aufnahme von Harnstoff erhellt leider nicht das Dunkel derartiger Fälle, wie sie in jeder Epidemie besonders im Beginne vorzukommen pflegen.

2) Ueberraschend ist in Anbetracht der kurzen Krankheitsdauer (4 Tage) der soweit (wie oben geschildert) vorgeschrittene Brightische Nierenprozess. Wenn man bedenkt, dass mit dem 3. und 4. Tage der Krankheit die Nierendegeneration schon soweit gediehen ist, so ist man versucht mit Rosenstein (Virchow's Archiv XIV, B. 1 und 2) dieselbe nicht mehr als secundäre Krankheit des Scharlachs zu deuten, sondern sie für eine zur Integrität des ganzen Processes gehörige Localisation zu betrachten. Rosenstein betrachtet in Uebereinstimmung mit Frerichs die capilläre Apoplexie und den Croup der Harnkanälchen als den Beginn des Processes in den Nieren, zu dem erst im weiteren Verlaufe die Erkrankung der Epithelien tritt.

3) Nicht ausser Acht zu lassen in unserem Resumé ist noch die Wirkungslosigkeit der Emballage und der Begiessungen.

Den Indicationen zu der Anwendung und deren Art gaben wir im Vorangehenden Ausdruck; wir glauben, dass, wenn derlei gerade nicht schonungsvolle Mittel wirklich Entscheidendes leisten,

so dürften weder unsere Fälle, noch der Zeitpunkt, in dem sie zur Anwendung kamen, irrig gewählt gewesen sein. Es sei damit nicht behauptet, dass dieselben hätten im Stande sein sollen, den nephritischen Prozess zu beschränken, aber auffallend bleibt es doch, dass in beiden Fällen bei der wiederholten Prozedur Bröncchitis auftrat, die durch ihre enorm schnelle Ausbreitung, unter der Erscheinung einer ohne Remission sich steigernden Dispnoe, den lethalen Ausgang rasch herbeiführte.

## Beobachtungen aus dem St. Josefs-Kinderspitale.

Mitgetheilt von Dr. Geline, Secundararzt.

### I.

*Tussis convulsiva. Emphysema subcutaneum. Pneumothorax  
sinist.*

D. Heinrich, 2 Jahre alt, von gesunden Eltern abstammend, wurde am 25. Juni d. J. mit der Angabe, dass er seit 3 Wochen am Krampfhaften leide und vor 2 Tagen angefangen habe, am Halse und an der Brust anzuschwellen, in die Anstalt gebracht. Dasselbst fand man bei der Aufnahme folgenden Status: Das Kind ist dem Alter entsprechend gross, kräftig gebaut, die Haut blass, die linke Wange, die vordere und seitliche Halagegend, die Brust und der Rücken sind aufgedunsen, die Geschwulst ist elastisch, gibt beim Fingerdruck ein deutlich fühlbares Knistern, als ob Luft aus einem kleinzelligen Raume verdrängt würde. Die Augenlider geschlossen, die Lidbindehaut dunkelroth, trocken. Die Lippen bläulich roth, trocken; an der innern Fläche der linken Wacke ist ein länglich rundes, flaches, mit graulich-gelblichem Exsudate belegtes Geschwür; aus dem Munde tritt häufig schaumige Flüssigkeit hervor. Die Percussion des Thorax, welche unter den gegebenen Umständen ebenso schwierig und unverlässlich wie die Auscultation ist, gibt hellen, vollen Schall über beiden Lungen; das Athmungsgeräusch ist rauh, vesiculär, mit feuchtem Rasseln gemengt. Der Herztone ist weder sicht- noch fühlbar; die Töne rein. Der Unterleib fühlt sich weicher an, ist eingesenken. Das Kind liegt auf dem Rücken fast unbeweglich, ist bei ungestörtem Bewusstsein; das Gesicht drückt grosse Angst aus, die Stimme ist eigenthümlich trompetend (Gänsestimme). Die Respiration sehr beschleunigt, mühsam, kurz, der Radialpuls = 144—160, klein und weich. Die Hustenanfälle erfolgen selten, aber sehr intensiv, dabei rafft sich das Kind rasch in die Höhe, sperrt den Mund weit auf, die Jugularvenen schwellen stark an, das Gesicht nimmt eine livide blaurothe Färbung an, die Inspiration ist von dem bekannten keuchenden Tone begleitet. Die Sputa sind zähe, glasartig, mit puriformem Schleime gemengt, spärlich.

Erbrechen findet nicht statt. Nach dem Anfälle sinkt das Kind erschöpft, bleich auf sein Lager zurück.

Die Diagnose unterlag in diesem Falle keinem Zweifel; wir constatirten den Krampfhusten als die veranlassende Ursache des plötzlich erfolgten Luftaustrittes in das Zellgewebe unter der Haut. Durch die heftige expiratorische Bewegung war es zur Berstung eines emphysematösen Lungenbläschens und dadurch zum interlobulären Lungenemphysem gekommen; durch die fortwährende vis a tergo wurde die extravasirte Luft allmählig in das Zellgewebe des Mediastinum, von da längs den grossen Gefässen und der Trachea in das Unterhautzellgewebe des Halses, der Brust u. s. f. weitergetrieben. Dass zugleich Luftaustritt in eine Pleurahöhle stattgefunden habe, musste bei dem deutlichen vesiculären Athmungsgeräusche in beiden Lungen bezweifelt werden. Verordnet wurde Acet. Morf.  $\frac{1}{32}$  gran, viermal des Tages, und Milchdiät.

Im Verlaufe der nächsten 4 Tage breitete sich das Hautemphysem über das ganze Gesicht und die behaarte Kopfhaut aus; die Ohrmuscheln allein blieben verschont; nach abwärts reichte dasselbe über die Bauchdecken bis an die Leistenbeuge, rückwärts bis in die Kreuzbeingegend. Die Haut des Penis blieb normal; das Scrotum war zu einem faustgrossen Luftballon aufgetrieben. Während das Hautemphysem die untern Extremitäten ganz verschont liess, breitete es sich an den obern Extremitäten bis an die Fingerspitzen aus. Die Hustenanfälle wurden häufiger, ohne an Heftigkeit zu verlieren; das Athmen wurde immer mühevoller, das Kind konnte allein die sitzende, nach vorne geneigte Stellung vertragen. Das Schleimrasseln in den grösseren Bronchien wurde lauter gehört; die Percussion und Auscultation gaben bei der ungeheuren Aufreibung der Brustwände und des Rückens keinen sicheren Aufschluss über die Beschaffenheit der Lungen; nur die ausserordentlich rasch gestiegene Dyspnoe liess das Zustandekommen eines Pneumothorax vermuthen und zwar auf der linken Seite, da man rechts deutliches Zellathmen hören konnte und die Leber nicht bedeutend tiefer stand. Der Radialpuls war verschwindend, klein = 180; die cyanotischen Erscheinungen noch deutlicher ausgeprägt. Am fünften Tage starb das Kind während eines stärkeren Hustenanfalles unter tetanischen Convulsionen.

Obductionsbefund: Die Section bestätigt die oben angegebene Ausbreitung des Hautemphysems; wenn man eine solche Luftgeschwulst gleichmässig drückt, so entweicht die Luft, was die Hand unter dem Gefühle von Knistern empfindet, und bildet baumzweigförmig verästelte Streifen. Die Epiglottis ragt stark hervor, die Schleimhaut des Larynx und der Trachea ist blässeröthlich, letztere ist auffallend weit, die hintere Wand dünn, und enthält wenig schaumige Flüssigkeit; die Schilddrüse klein und derb. Das

die grossen Gefässe begleitende Zellgewebe, das Zellgewebe des vorderen und hinteren Mittelfellraumes, das subseröse Zellgewebe an der Pleura costalis und pulmonalis enthält zahlreiche Luftblasen; in der linken Pleurahöhle ist Luft angesammelt, die linke Lunge ist collabirt, an die Wirbelsäule und die hintere Brustwand angegedrückt; ihr oberer Lappen ist cernificirt, der untere theilweise luftfüllig, an den Rändern emphysematös. Nirgends ist eine Läsion an der Lungenoberfläche bemerkbar. Die rechte Lunge frei, im hohen Grade emphysematös, blutleer. Die Bronchialschleimhaut ist etwas geschwellt, geröthet, mit catarrhalischem Secrete bedeckt. Das Herz nahm (nach der Eröffnung der Brusthöhle) die normale Lage ein; im Herzbeutel wenig Serum; die Muskulatur des Herzens schlaff, im rechten Ventrikel reichliche Blutoagula, im linken spärliche Fibringerinnsel. Die übrigen Organe boten keine bemerkenswerthen Veränderungen..

Wenn auch der Sectionsbefund den Nachweis der Laesio continui des Lungengewebes nicht gegeben, so kann eine solche nicht wohl geläugnet werden; dafür spricht schon das über beide Lungen verbreitete interlobuläre Emphysem. Die Entstehung des Pneumothorax, welchem der rasch tödtende Verlauf der Krankheit zugeschrieben werden muss, fällt in die letzte Zeit und kann durch eine Verletzung der Costalpleura durch Berstung entstanden sein.

## II.

### *Meningitis tuberculosa. — Cysticercus cellulosus in corpore striato destro.*

W. J., 5 Jahre alt, von tuberculösen Eltern abstammend, soll häufig an Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen gelitten haben. Vor ungefähr 12 Tagen erkrankte er unter heftigen Fiebererscheinungen, Kopfschmerzen und Erbrechen; letzteres soll durch sechs Tage gedauert haben. Die Behandlung war in der Verabreichung eines Laxans und der Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf bestanden. Am zehnten Tage nach dem Eintritte des Fiebers waren Convulsionen auf der rechten Seite aufgetreten, das Bewusstsein völlig erloschen. — Bei der Aufnahme am 21. Juli 1859 zeigte sich folgender Status: Körper lang, schwächlich, die Haut schmutzig weiss, trocken, heiss, im Gesichte ausgebreitete Erythemflecke zeigend; die oberen Augenlider matt herabhängend, die Pupillen mässig erweitert, verengern sich auf Lichtreize nur sehr wenig und langsam; Lippen und Zunge trocken, der Thorax flach; die Percussion und Auscultation gaben nichts Ab-

normes. Die Respiration ungleich, seufzend, der Puls hart = 80. Die Bauchdecken eingesunken, weich; die Milz nicht über dem Rippenbogen hervorragend. Der Kranke lag soporös, knirschte zeitweilig mit den Zähnen; das Schlingen möglich; der Urin geht in reichlicher Menge ab. In der Nacht vom 21. auf den 22. traten heftige clonische und tonische Krämpfe der Extremitäten ein, welche am folgenden Tage fortdauerter; dabei wurde der Kopf nach rückwärts gezogen. Der Puls klein, unregelmässig = 112. Die Erythemflecke halten länger an.

Am 23. Erschlaffen der Extremitäten, Respiration röchelnd, Puls = 132, kaum fühlbar. Coma. Tod.

Die Section wurde 34 Stunden nach dem Tode vorgenommen. Der Körper entsprechend gross, abgemagert; die allgemeinen Decken schmutzig weiss, am Rücken mit blavioletten Todtenflecken besetzt. Das Kopfhaar braun, die Pupillen gleichmässig erweitert, Thorax flach, die Unterleibdecken eingezogen. Die weichen Schädeldecken blass, das Schädelgewölbe dünnwandig; die Dura mater gespannt, blutarm; im Sinus faciformis major Fibringerinnsel; die inneren Hirnhäute über der Convexität der Grosshirnhemisphären getrübt, mit graugelblichen, mohnkorngrossen Granulationen besetzt, die Pacchionischen Granulationen stark entwickelt. Die Gehirnsubstanz mässig geschwellt, die Windungen etwas abgeflacht; die Gehirnhöhlen erweitert, mehrere Drachmen klaren Serums enthaltend; das Septum, der Fornix und die Commissuren erweicht; im Inneren des rechtseitigen Corpus striatum befindet sich eine erbsengrosse, härtlich anzufühlende Cysticercusblase; die umgebende Gehirnschubstanz normal. An der Basis des Gehirns Trübung der inneren Häute mit vereinzelt graugelblichen, mohnkorngrossen Granulationen. Die Schilddrüse klein; Schleimhaut der Luftröhre blass. Beide Lungen frei, an den Rändern emphysematös. Bronchialdrüsen normal. Im Herzbeutel wenig klares Serum; im rechten Vorhofe reichliche Blutcoagula. Die Leber klein, schlaff, dunkelrothbraun; Galle braungelb, dünnflüssig. Am Peritonealüberzuge der Milz vereinzelte graue, mohnkorngrosse Granulationen; die Milz nicht vergrössert, matsch; die Mesenterialdrüsen etwas geschwellt, blutreich. Der Magen- und Darmkanal, sowie die Harn- und Geschlechtsorgane boten nichts Abnormes.

Dieser Fall bietet ungeachtet der sehr kurzen klinischen Beobachtung mehrfaches Interesse. Wir sehen das Krankheitsbild der tuberculösen Meningitis mit acuter Hydrocephalie unverkennbar ausgeprägt, die Obduction bestätigt unsere Diagnose, aber ohne dass sie uns den geringsten Aufschluss über den Ausgangspunkt, über die Entstehungsursache des acuten tuberculösen Processes gibt. Selbst der gewöhnliche Sitz der tuberculösen Ablagerung im

Kindesalter, die Lymphdrüsen zeigen mit Ausnahme einer leichten Schwellung und grösseren Succulenz keine Veränderung. Nach Reinhardt, Barthez, Billiet und Leubuscher genügt allerdings bei erblicher oder Familienanlage anhaltende oder häufig wiederkehrende Hirnengestion zur Ablagerung der ersten grauen Granulationen in die weichen Hirnhäute. In unserem Falle kommt nun ausser der hereditären Anlage noch ein weiterer Umstand in Betracht, nämlich die Anwesenheit eines Blasenwurmes in der Substanz des Gehirns. Wenn auch die denselben umgebende Hirnsubstanz keine auffälligen Texturveränderungen zeigte, wenn auch anderseits die Erfahrung lehrt, dass relativ umfangreiche Tumoren im Gehirn ohne besondere Erscheinungen existiren können, so können doch in unserem Falle die anamnästisch erhobenen Symptome der Gehirnreizung, Kopfschmerzen, Schwindel, Unsicherheit des Ganges u. s. w. mit der Gegenwart des fraglichen Entozoen in causalem Zusammenhange gedacht werden. Wir sind daher geneigt, in diesem letzteren Umstande die Gelegenheitsursache zu erblicken, welche bei schon bestehender hereditärer Anlage das Zustandekommen der tuberculösen Hirnhautentzündung beförderte.

### III.

#### *Diabetes mellitus. — Hypertrofia cerebri.*

G. Gisela, 6. Jahre alt, zeigt an ihrem Skelete die Spuren einer Rhaclitis leichten Grades. Seit ihrem sechsten Lebensmonate leidet das Kind an jährlich wiederkehrendem pruriginösem Ausschlage an den unteren Extremitäten; im Alter von 2 Jahren überstand es den Krampfhusten und fing erst im dritten Lebensjahre zu gehen an. Mit 5 Jahren erkrankte es an Scharlach, und 6 Monate später an den Masern. Seither erholte sich das Mädchen nicht mehr vollständig, auch hatte ihre frühere Lebhaftigkeit einer traurigen, ängstlichen Gemüthsstimmung Platz gemacht. Als ich dasselbe ungefähr in der Mitte des Monates September 1859 wieder sah, fiel mir die ausserordentliche Abmagerung, die Blässe und Trockenheit der Haut, die grosse Muskelschwäche und Niedergeschlagenheit des Kindes auf. Zugleich machte mich die Mutter aufmerksam, dass ihr Kind seit einigen Wochen ein nicht zu stillendes Verlangen nach Speise zeige, sehr viel Wasser trinke, häufig Urin lasse, und was seit ihrem dritten Lebensjahre nicht mehr geschehen war, zur Nachtzeit das Bett verunreinige. Die von mir vorgenommene Untersuchung der Kranken gab ausser den obenerwähnten Anomalien und einem leichten Catarrhe in den Lungenspitzen keine Veränderung in den inneren Organen zu erkennen. Um so wichtiger war die chemische Untersuchung des

Urins, welcher am 15. September ein spez. Gewicht von 1085 hatte und Zucker 8‰ enthielt. Demnach war die Diagnose auf Diabetes mellitus auster Zweifel gestellt und wurde ausser einer nahrhaften, hauptsächlich aus Fleisch- und Milchspeisen bestehenden Kost der innerliche Gebrauch des Leberthranes empfohlen. Allein schon nach zwei Tagen gestaltete sich der Zustand des Kindes auffallend schlimmer. Dasselbe konnte sich nicht mehr auf den Beinen halten, lag grösstentheils regungslos im Bette mit geschlossenen Augenlidern und schlief herabhängenden Extremitäten; aus diesem somnolenten Zustande durch das leiseste Geräusch aufgeschreckt, fuhr es zusammen, und klagte oft über mangelhaftes Sehen; die Iris zieht sich vollkommen und prompt auf Lichtreiz zusammen, die Pupillen mässig erweitert. Die Haut ist trocken, kühl, der Puls = 112, weich, die Respiration = 28, ungleich. Der Durst viel geringer, die Urinmenge gleichfalls verringert, der Zuckergehalt 5‰.

Am dritten Tage. Apathisches Dahinliegen, zeitweilig auftretende dumpfe Kopfschmerzen; Abends Erbrechen von Speiseresten (worunter solche, welche das Kind vor 5 Tagen zum letztenmale genossen hatte, nach Angabe der Mutter gewesen sein sollen), Schleim und Galle. Der Unterleib teigig, lässt im Verlaufe des Dickdarms Faecaltumoren durchfühlen. Der Puls = 120; die Respiration = 28. Verordnet wurde ein Laxans innerlich und Salzklystiere.

Am vierten Tage. Die Hauttemperatur noch mehr erniedrigt; Zunge trocken, Respiration = 32, besonders tiefe Expiration, der Radialpuls verschwindend klein, nicht zählbar; Aufschreien, Zähneknirschen, mehrmaliges Emporechnellen des ganzen Körpers, Bewusstsein vollkommen erloschen. Der Urin in spärlicher Menge gelassen, zeigte ein spez. Gewicht von 1036, Harnstoffgehalt 8‰, Zucker 15‰, ausserdem Eiweiss und viel Uroglaucin.

Am fünften Tage. Die oberen Extremitäten kühl, werden zeitweilig von tonischen und clonischen Krämpfen ergriffen; die untern Extremitäten empfindungs- und bewegungslos; das obere Augenlid beiderseits schlaff herabhängend, Iris beweglich, Pupille verengt sich auf Lichtreiz; an der Stirne, an den Wangen und am Kinne flüchtig auftretende Erythemflecke. Aufschreien seltener als gestern. Die Respiration ächzend, sehr beschleunigt; der Arterienpuls nicht zählbar, die Herzthätigkeit ungemein stürmisch. Schlucken sehr erschwert; der Unterleib mässig durch Gase aufgetrieben. Harnausscheidung sehr spärlich; der Urin konnte nicht erhalten werden. In der Nacht erfolgte unter comatösen Erscheinungen der Tod.



**Obductionsbefund.** Die Section wurde 30 Stunden nach erfolgtem Tode vorgenommen, musste aber leider, wegen Hindernisse von Seiten der Angehörigen, bloß auf den Inhalt der Schädelhöhle beschränkt bleiben. — Der Schädel umfangreich, die Stirne stark hervorgewölbt, der Querdurchmesser vergrößert, die Calvaria, besonders die Seitenwandbeine, zeigen an ihrer Innenfläche tiefe Impressiones und sind stellenweise durchscheinend. Die Dura mater haftet längs der Pfeilnaht fest, ist sehr prall gespannt, die Sinusse leer. Nach der Entfernung der harten Hirnhaut schien das Gehirn turgescirend. Die inneren Hirnhäute leicht getrübt, trocken, blutarm, an der Oberfläche der Hemisphären stark entwickelte Pacchionische Granulationen; Pia mater von der Gehirnsubstanz ablösbar. Die Gyri platt gedrückt, die Sulci enge; die Gehirnsubstanz derb, im hohen Grade blutarm, schwer, zeigt ein bedeutendes Ueberwiegen der Marksubstanz, während die Rindenschichte auffallend blauröthlich, mangelhaft entwickelt erscheint. Die Seitenventrikel sind enge, enthalten einige Tropfen klaren Serums, die Adergeflechte blass-blauröthlich.

**Chemische Analyse des Gehirns.** — Dieselbe wurde von Prof. Kletsinsky mit freundlicher Gefälligkeit ausgeführt und darüber folgende Mittheilung gemacht:

76.185 Gr. grauer Substanz wogen nach dem fünfstägigen völligen Austrocknen 15.765 Grms., nach völliger Entfettung (durch Aether) 11.765 Grms. nach erschöpfender Extraction mit Alkohol 8.765 Grms., nach dem Einäschern am Gebläse mit Sauerstoff 0.185 Grms. Asche.

42.180 Grms. weisser Substanz wogen, völlig wie oben, getrocknet 9.980 Grms., entfettet = 5.740 Grms., mit Alkohol erschöpft = 2.450 Grms., eingäschert 0.08 Grm. Asche.

	Graue S.	Weisse S.	Mittel beid. Sub.	Norm. Mittel
Wasser . . . . .	79.507%	76.239%	77.823%	77.26%
Aetherextract (phosphorhaltiges Fett) . . . . .	5.258%	10.052%	7.651%	7.72%
Alkoholextract (beide reich an Lipoiden) . . . . .	3.937%	7.799%	5.865%	3.43%
Proteinstoffe (albuminoiden Substanzen) . . . . .	11.269%	5.619%	8.444%	8.41%
Asche . . . . .	0.243%	0.190%	0.216%	0.22%

NB. Die letzte Rubrik gibt die Einzel-Mittelzahlen für die Bestandtheile des Kindergehirns ohne Rücksicht auf die genaue Summe von 100.

Das phosphorhaltige Gehirnfett der weissen Substanz 1.85 Grms. schwer, gab 0.385 Grms.  $6 \text{ PO}^2$ .  $2 \text{ MgO}$  = 0.11 P. —

Der Phosphorgehalt des Aetherextractes oder Gehirnfettes beträgt 5.945945 . . also 6%; dies macht circa  $\frac{1}{3}$  % vom Gehirne.

Aus dem Angeführten ergibt sich:

1. Dass die Hauptabweichung im Reichthum des Alkoholextractes, der Lipoiden zu suchen ist;
2. dass die graue Substanz sehr fettarm ist, gegen die doppelt so fettreiche weisse; endlich
3. dass der Phosphorgehalt des Gehirnfettes sehr reichlich ist.

Wir sehen in diesem Falle den Diabetes mellitus auftreten im Gefolge eines seit der früheren Kindheit bestehenden, mit der rhachitischen Dyscrasie häufig combinirten Gehirnleidens; der Gehirnhypertrophie. Dieses verrieth sich, abgesehen von der eigenthümlichen Conformation des Schädels, weder in der intellectuellen, noch in der somatischen Entwicklung des Kindes durch bemerkenswerthe Erscheinungen. Mit dem Auftreten des Diabetes fallen die Symptome der erhöhten Reizbarkeit, der traurigen Gemüthsstimmung und Muskelschwäche zusammen. Im Verlaufe der Zuckerharnruhr tritt ausserordentlich rasche Consumption der organischen Materie ein; endlich treten die Erscheinungen hochgradiger Hirnanämie in den Vordergrund, und nach fünfjährigem Krankenlager ist das kindliche Leben erloschen.

Ob und inwieferne der Diabetes mellitus mit der Hypertrophie des Gehirns im Zusammenhange stehe, und ob der Diabetes die alleinige Ursache der raschen Consumption in diesem Falle gewesen, wage ich bei den gegenwärtig noch ziemlich mangelhaften Kenntnissen über die Aetiologie dieser Krankheit und dem fehlenden Obductionsbefunde der übrigen Organe nicht zu entscheiden.

Interessant ist der chemische Befund, welcher ein Ueberwiegen der Lipoiden in der weissen Gehirns substanz constatirt, während nach Rokitansky bei der Hirnhypertrophie die Veränderung der Marksubstanz der Grosshirnhemisphären „in einer übermässigen Anhäufung der intermediären bindenden Körnchensubstanz“ bestehen soll. Immerhin bleibt es weiteren Untersuchungen überlassen, das Wesen der Gehirnhypertrophie festzustellen; einstweilen erscheint sie uns als eine Theilerscheinung einer Reihe von Nutritionstörungen, und fällt mit den Entartungen der drüsigen Organe, wie sie die Rhachitis aufweist, in eine Kategorie.

## Analecten.

**Chemische Beschaffenheit der Mundhöhlen-Flüssigkeiten bei neugeborenen Kindern**, von Dr. Bley. (Gazette hebdom. — Wien, mediz. Wochenschrift 1860. 1.) Die vom Verf. an 49 neugeborenen Kindern hierüber angestellten Untersuchungen ergaben, dass die Mundflüssigkeit gleich nach der Geburt alkalisch, später aber, von einer sehr geringen Anzahl Ausnahmen abgesehen, immer sauer reagirte. Selbst in jenen Fällen, wo Alkalinität durch die Anwendung von Borax herbeigeführt worden war, gewann am nächsten Tage sofort die Säure wieder die Oberhand. In jenen Fällen, in denen die Kinder mit Aphten behaftet waren, nahm die Säure noch mehr zu und kam diese Krankheit nie bei vorwaltender Alkalinität zur Beobachtung.

**Ueber Krankheitsanlage und Sterblichkeit bei Kindern im Verhältnisse zum Geschlechte und Alter**; von Dr. A. Brünnicke (Journ. für Kinderkrankheiten 1859, 11 u. 13). Als Arzt am Kinderspitale in Kopenhagen, benützte Verfasser seine Beobachtungen an 955 kranken Kindern, meist im Alter von 3—8 Jahren, um verschiedene gewöhnlich bei Kindern vorkommende Krankheiten und Krankheitsgruppen im Verhältnisse zum Geschlechte und Alter, namentlich hinsichtlich der Empfänglichkeit der Kinder dafür und deren Tödtlichkeit zu untersuchen. Die I. Tabelle umfasst die Krankheiten in den Verdauungsorganen; aus dieser geht hervor, dass die genannten Krankheiten vom 2. bis zum 8. Jahre gleichmässig an Häufigkeit abnehmen, dass sie in den 2 Jahren, vom zweiten bis zum vierten Jahre viel häufiger sind, als in den vier Jahren vom 4. bis zum 8. Jahre, dass Mädchen schon vom zweiten Jahre an das Uebergewicht über die Knaben haben, dass diese aber wieder eine verhältnissmässig grössere Menge von Todten liefern und dieses um so mehr, je jünger sie sind. — Die II. Tabelle ist den Krankheiten der Respirationorgane gewidmet, und zwar sind in ihr die Bronchitis, die Pneumonie und Pleuritis, die Laryngitis, der Keuchhusten und die Lungentuberculose einzeln angeführt, und ausserdem zur gemeinschaftlichen Uebersicht zusammengestellt. Wir ersehen daraus, dass die genannten Krankheiten zusammen 13/71 Pct. aller beobachteten Krankheiten ausmachen; dass sie um so häufiger vorkamen, je jünger das Kind war, dass die Tödtlichkeit im gleichen Verhältnisse zur Häufigkeit des Vorkommens stand. Mit Rücksicht auf das Geschlecht allein zeigt sich ein Ueberwiegen der Mädchen, sowohl in Betreff der Häufigkeit des Vorkommens dieser Krankheiten, als auch hinsichtlich der Sterblichkeit. Betrachtet man aber das Geschlechts- und Altersverhältniss zusammen, so ersieht man, dass bis zum 5. Jahre ungefähr die beiden Geschlechter hinsichtlich der Empfänglichkeit sich fast gleich verhalten, dass vielleicht die Knaben eine etwas grössere Empfänglichkeit haben mögen, während nach dieser Zeit die Mädchen ein entschiedenes Uebergewicht bekommen. Auch Küttner lieferte den statistischen Nachweis, dass das weibliche Geschlecht, na-

mentlich nach dem 5. Jahre viel mehr zu Krankheiten der Respirationsorgane disponirt, als das männliche. — In der III. Tabelle sind die Hirnkrankheiten und zwar in der I. Rubrik die eigentlichen Entzündungen, Meningitis und Hydrocephalus acutus, in der II. Rubrik »Hirnfieber« d. i. die mit stark ausgeprägten Gehirnsymptomen verlaufenden fieberhaften Krankheiten, bei denen sich ausser der Hyperämie keine anderen organischen Veränderungen im Gehirne vorfinden, namhaft gemacht. Daraus wird ersichtlich, dass Kinder bis zum 5. Lebensjahre am stärksten zu Hirnkrankheiten disponirt sind, dass das Verhältniss zwischen den daran erkrankten Knaben zu den Mädchen wie 3 : 1 ist, dass die Sterblichkeit gleichen Schritt mit der Häufigkeit der Krankheiten nach dem Alter hält, jedoch bei den Mädchen relativ stärker ist. — In der IV. Tabelle »Fieberkrankheiten« sind die continuirenden, gastrischen und typhösen Fieber angeführt. Bei beiden Krankheitsclassen haben die Knaben in allen Altersperioden das Uebergewicht über die Mädchen; die Sterblichkeit zeigte sich bei beiden Geschlechtern gleich. — Die V. Tabelle umfasst die contagiösen Ausschlagsfieber, Masern, Scharlach und Varicellen. Verfasser glaubt als statistische Eigenthümlichkeit dieser Krankheitsformen hervorheben zu können: erstens eine deutliche Disposition der früheren Lebensjahre, welche ihren Culminationspunct im 3.—4. Lebensjahre erreicht, zweitens ein häufigeres Erkranken der Mädchen im Allgemeinen, und endlich die grössere Empfänglichkeit der Mädchen im Gegensatz zu der der Knaben, besonders in den früheren Lebensjahren. — Die VI. Tabelle umfasst die Scrophulose und Rhachitis. Aus derselben geht hervor, dass Mädchen in überwiegender Anzahl im Gegensatz zu den Knaben der Scrophulose unterworfen sind, dass dieses Uebergewicht erst in den späteren Kindesjahren erworben wird, während bis zum 4. Jahre sogar eine etwas grössere Anzahl Knaben an dieser Krankheit litten. An der Rhachitis sind die Knaben in jedem Alter mehr theilhaftig als die Mädchen. Als Resumé der ganzen Abhandlung stellt Verfasser folgende Schlusssätze auf: Die Empfänglichkeit nimmt mit dem vorschreitenden Kindesalter zu für Tuberculosis, Fieber, besonders Typhen; sie nimmt hingegen mit dem Alter ab für Krankheiten der Verdauungsorgane, für Gehirnkrankheiten, für sämtliche Anschlagfieber, für Scrophulose und Rhachitis. — Knaben scheinen mehr Empfänglichkeit als Mädchen zu haben für Keuchhusten vor dem 5. Lebensjahre, für Gehirnkrankheiten, für Fieber, und sterben leichter an Krankheiten der Verdauungsorgane und Tuberculosis, sobald sie von diesen Krankheiten ergriffen sind, vielleicht auch am Scharlachfieber. — Mädchen scheinen dagegen empfänglicher als Knaben zu sein für Krankheiten in den Verdauungsorganen nach dem 2. Jahre, für sämtliche Brustkrankheiten, besonders nach dem 5. Jahre, für Entzündungen, für alle Ausschlagsfieber besonders vor dem 5. Jahre und für Scrophulose besonders nach dem 4. Jahre. Endlich scheinen Brustkrankheiten und Gehirnleiden bei Mädchen mehr tödtlich zu sein.

**Ueber plötzlichen Tod in der Kindheit.** Auszug aus einem in dem Hospitale für kranke Kinder in London gehaltenen Vortrage von Charles West (Joura. für Kinderkrankheiten. 1860. 3. 4). Der Eintritt des plötzlichen Todes in der Kindheit gehört keineswegs zu den Seltenheiten, in London betrafen im Jahre 1854 von 627 plötzlichen Todesfällen nicht weniger als 236 Kinder unter einem Jahre. Von da an bis zum fünften Lebensjahre betrugen sie kaum mehr den achten Theil der im ersten Lebensjahre ausgewiesenen Zahl. — Während bei den plötzlichen Sterbefällen Erwachsener der Anatom gewöhnlich im Stande ist

eine bestimmte Ursache, z. B. Aneurismen, Brüchigkeit der Gefirnisgefäße u. s. w. nachzuweisen, sehen wir selten hier ein volles, munteres Leben, das noch vor wenigen Augenblicken in aller Frische vor uns stand, plötzlich stille stehen, ohne eine Veränderung im Körper entdecken zu können, welche den plötzlichen Eintritt des Todes erklären könnte. Die Mittheilung mehrerer belehrender Fälle führt den Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1) Der plötzliche Tod in früher Kindheit tritt am häufigsten bei krampfhafter Störung des Athmungsprozesses ein. — 2) Das Eintreten einer einmaligen Convulsion in Folge eines solchen Krampfes macht die Nachfolge anderer im höchsten Grade wahrscheinlich und steigert also die Gefahr oder vielmehr die Möglichkeit eines plötzlichen Todes viel höher, als bevor ein solcher Krampf eingetreten war. 3) Beim Vorhandensein irgend einer krampfhaften Affection im Respirationssysteme kann man nie genug auf der Hut sein, jeden plötzlichen Eindruck auf das Nervensystem, jede plötzliche Temperaturveränderung, jeden plötzlichen Wechsel der Lage, kurz jede Ursache zu vermeiden, wodurch der Athmungsprozess eine Störung oder eine Beschleunigung erleiden kann. — Abgesehen von den krampfhaften Affectionen des Respirationssystems, dem spasmodischen Croup, Laryngismus stridulus etc. ist das Eintreten des plötzlichen Todes bei Kindern manchmal Folge einer anderweitigen Erkrankung der Athmungsorgane; dahin gehören die angeborene Atelektase der Lungen, ferner der im Verlaufe der Bronchitis entstandene Lungen collapsus, auch wohl die blosse Bronchitis oder Pneumonie. Dabei gibt keineswegs der Grad oder die Ausdehnung der Entzündung in den Athmungsorganen das Mass ab, wornach die Gefahr des plötzlich eintretenden Todes bei kleinen Kindern gemessen werden kann, sondern muss derselbe vielmehr als ein indirectes Resultat der Beeinträchtigungen oder Unterbrechungen des Athmungsprozesses angesehen werden. — Hieher gehören ferner die aus einem plötzlich erfolgten serösen Ergüsse in die Pleurahöhlen sich datirenden Respirationstörungen. Diese hydropischen Ergiessungen nehmen bei Kindern ausserordentlich rasch zu, und setzen oft das Leben in Gefahr, ohne dass warnende Vorläufer sich bemerkbar gemacht haben. An die Fälle nun, in welchen der plötzliche Tod in der Kindheit von Apnoë herrührt, reiht Verfasser diejenigen an, in denen er von Asthenie abhängt, d. h. in denen das Leben aus Mangel an Nervenkraft, die nicht mehr im Stande ist die vitalen Functionen in Thätigkeit zu erhalten, erlischt. So sehen wir den plötzlichen Tod erfolgen nach erschöpfendem Durchfall, oder nach übermässiger, entzündlicher Behandlung der entzündlichen Krankheiten, oder wenn über die Sorge für die Krankheit die Ernährung des Kindes vergessen, unberücksichtigt oder vernachlässigt worden ist. Bei allen diesen steht die Gefahr des plötzlichen Todes im geraden Verhältnisse zur Zartheit des Alters. Dabei sind die Warnungszeichen häufig so geringe, z. B. geringe Erweiterung der Papillen, Gleichgültigkeit des Kindes gegen äussere Einflüsse, verminderte Wärmebildung u. s. w., dass sie zwar dem sorgfältigen und geübten Blicke des Kenners nicht entgehen, aber von der Umgebung des Kindes entweder gar nicht beachtet oder missdeutet werden. — Bei dieser Gelegenheit spricht Verfasser ein nicht genug zu beherrschendes Wort über die Vorsicht bei der Behandlung der Kinder, welche eben eine erschöpfende Krankheit überstanden haben und in die Genesung einschreiten. Das Kind werde nicht ohne dringende Nothwendigkeit in irgend eine Anstrengung versetzt, noch plötzlich aus seiner ruhigen Lage gestört; es werde nicht zu lange in seiner Ernährung unterbrochen, selbst nicht während der Stunden des Schlafes. — Die Affectionen des Nervensystems sind trotz der überaus grossen Empfänglichkeit desselben bei Kindern zu Störungen aus einer Unzahl von Ursachen

doch nur äusserst selten Ursache des plötzlichen Todes, insofern nämlich nachweisbare Structurveränderungen nicht gefunden werden, denen man den plötzlichen Tod beimessen könnte. Verfasser macht für diese anscheinend widersinnige Thatsache folgende zwei Gründe geltend: 1) dass in früher Kindheit die Gefässe des Gehirns noch nicht solche Veränderungen erlitten haben, welche in späteren Jahren sie brüchig machen und ihre Berstungen zulassen; 2) dass der nicht verknöcherte Schädel des Kindes ein grösseres Wogen in der durch das Gehirn kreisenden Blutmenge zulässt, als das bei vollkommen verknöcherten Schädelwänden möglich ist, woher denn auch Veränderungen in der Fülle des Gehirns weniger ernste Folgen haben. — Zum Schlusse fasst Verfasser seine Mittheilungen in folgende practischen Lehren zusammen: 1) Den plötzlichen Tod bei Kindern ist in der grösseren Mehrheit der Fälle ein Zufall zu nennen, welcher nicht als das nothwendige, unvermeidliche Resultat einer krankhaften Veränderung sich herausstellt. 2) Die drohende Gefahr eines solchen Zufalles kann oft vorausgesehen werden, namentlich von denen, die sich an eine sehr sorgfältige und genaue Untersuchung gewöhnt haben. 3) Endlich, so, wie viele kleine Dinge die Lebensgefahr herbeiführen, vermögen eben so kleine Dinge sie abzuwenden, Ernährung, Erwärmung, Lagerung, Ruhe, anscheinend Dinge von geringerer Bedeutung und wie Verfasser treffend bemerkt, nur zu häufig von den Aerzten unbeachtet oder unterschätzt, sind gerade geeignet, die Schale des Lebens aufwärts und abwärts zu wenden, und manches Kindesleben ist durch Beachtung oder Vernachlässigung von Dingen, welche man als weit unter der Würde der Wissenschaft stehend anzusehen geneigt sein möchte, erhalten worden oder zu Grunde gegangen.

**Thrombose der Nierenvenen bei Kindern.** von Otto Beckmann (Verhandlg. d. Würzb. Gesellsch. 9. Bd.). Verfasser macht auf das relativ häufige Vorkommen der Thrombose der Nierenvenen oder ihrer Aeste bei Kindern aufmerksam, und theilt 10 hierher gehörige, genau untersuchte Fälle mit. Dieselben betrafen sämtlich atrophische Kinder aus den zwei ersten Lebensmonaten, die an profusen Durchfällen u. s. w. gelitten hatten. Die Thrombose war in den meisten Fällen auf eine Nierenvene und zwar vorzugsweise auf die linke beschränkt, und erstreckte sich nicht viel über den Austritt der Vene aus dem Hilus renis; nur in wenigen Fällen reichte die Thrombusbildung bis in die Hohlader hinein, und in dem exquisitesten Falle ging der Thrombus in letzterer bis zur Einmündung der Lebervene, und aus den obturirten Nierenvenen ragten ziemlich lange kegelförmige Fortsätze in die Vena spermatica interna hervor, während das Lumen der Hohlader unterhalb der Nierenvene frei war. Die Ausdehnung, in der die Obturation bis zur Verstellung vorge-schritten war, wechselte in der Art, dass meistens nur die gröberen Aeste zwischen der Mark- und Rindensubstanz verstopft waren; seltener erstreckte sich die Thrombose bis in die feinen Venen der Pyramiden und noch späterlich in die Rindensubstanz fort, wo sie nur mit dem Mikroscope nachgewiesen werden konnte. Neben den obturirten Venenästen fanden sich auch solche, welche frei waren. Die Thromben waren am häufigsten dunkelroth, hie und da etwas heller und trockener, stets entsprechend derb und brüchig, haften der Gefässwand meist nur lose an, so dass sich selbst aus den feinen Venen der Marksubstanz ziemlich lange Thromben, wirkliche Faserstoffgerinnsel der Niere, mit der Nadel isoliren liessen. Das Nierenparenchym zeigte keine auf die Thrombose bezügliche Veränderung; dagegen bestanden mehr weniger ausgedehnte venöse Hyperämien, und zwar am constantesten in dem von Virchow sogenannten neutralen Gebiet, so dass eine schmale, dunkelrothe Zone die beiden Nieren-substanzen trennte, oder es dehnte sich die dunkle

Röthe über die Marksubstanz aus, während die Rinde blässer blieb. In den Fällen von totaler oder ausgebreiteter Verstopfung fanden sich besonders in der Marksubstanz mehr weniger bedeutende Extravasate, so dass die ganze Niere um das Doppelte vergrössert, hart erschien und eine blutrothe Oberfläche und Durchschnittsfläche darbot. Im Nierenbecken fand Verfasser nie mit Bestimmtheit Blut; doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass die ausgedehnte Hyperaemie zu Berstungen der capillaren oder einzelnen Malpighischen Knäuelgefässe führen und dadurch dem Harn Blut beigemengt werden kann.

**Der Leichenbefund des mittleren Ohres bei Kindern,** von Dr. v. Tröltsch (Würzburg, Verhandlungen 9. Bd.) Verfasser fand bei seinen an 31 Gehörorganen kleiner Kinder angestellten Untersuchungen nur 4 im normalen Zustande. Die übrigen 27 boten sämmtlich die anatomischen Kennzeichen der als Otitis interna, Entzündung der Paukenhöhlenschleimhaut, acuter Catarrh des mittleren Ohres bezeichneten Krankheit. Die Paukenhöhle mit den angrenzenden Hohlräumen war gefüllt mit einer rahmartigen oder gallertigen Masse, die grösstentheils aus freien Zellen bestehend unter dem Mikroskope alle Eigenthümlichkeiten von Eiter darbot. Die Schleimhaut der Paukenhöhle war stark hyperaemisch und mehr oder weniger gewulstet, häufig so, dass die Gehörknöchelchen völlig in sie eingebettet waren. Das Trommelfell war nie durchlöchert und nie in seiner Corionschicht, stets aber an seiner Schleimhautplatte injicirt. In 8 von diesen 27 Fällen fanden sich noch in Verbindung mit der hyperaemischen Schleimhaut eigenthümliche, Stecknadelkopf- bis Hanfkorn grosse, rothe Kugeln aus einer vascularisirten Hülle mit zelligem, theilweise fettigem Inhalte bestehend. — Diese Untersuchungen waren an 17 kleinen Kindern im Alter von 3 Tagen bis 9 Monaten und zwar ohne jede Auswahl gemacht worden. Bei 7 ist der weitere Sectionsbefund mitgetheilt; venöse Hyperaemie der Gehirnhäute und Blutüberfüllung des Gehirnes, Atrophie, Darmcatarrh, mehrmals Atelectase einzelner Lungenpartien, Bronchitis. — Verfasser stellt nun die Frage auf, ob man annehmen könne, dass solche anatomische Veränderungen, welche, wenn beim Erwachsenen vorkommend, sehr prägnante Erscheinungen mit sich zu bringen pflegen, im kindlichen Organismus ohne jede Reaction und ohne merkbare Erscheinungen verlaufen? Ob nicht vielmehr manche Störungen im Befinden der Kinder, welche man bisher als Gehirncongestion u. dgl. deutete, auf diese Vorgänge im mittlern Ohre zu beziehen seien? Dass es sich wirklich um einen pathologischen Befund handle, dafür spreche der anatomische Befund selbst und der Umstand, dass das Gehörorgan bei zwei Kindern vollkommen frei von diesen Erscheinungen gefunden würde. Die Häufigkeit dieses pathologischen Zustandes könne man sich erklären durch das häufige Vorkommen von Schleimhautaffectionen bei Kindern überhaupt, durch das eben so häufige Auftreten von Hyperaemie des Gehirns und seiner Hüllen, mit denen das mittlere Ohr in sehr wichtigen Ernährungsbeziehungen stehe. — Sowohl von ältern als neueren Autoren werden Gallert oder Schleim als Inhalt der Paukenhöhle des Foetus genannt. Verf. fand nun die Paukenhöhle beim Foetus allerdings von einer gallertig-schleimigen Masse angefüllt; nach seinen Untersuchungen befände sich jedoch die Masse nicht frei in der Höhle, sondern scheine in einem gewissermassen hypertrophischen Zustande der Schleimhaut der inneren dem Trommelfell gegenüberliegenden Wand der Paukenhöhle zu berühren. Dieses das Cavum ausfüllende Polster bestehe aus einem embryonalen Bindegewebe, dem Virchow'schen Schleimgewebe entsprechend, aus einem reichlichen Zellennetze in einer schleimigen Grundsubstanz mit einer vascularisirten Oberfläche. — In wie weit nun dieser foetale Zustand mit dem

obigen Befunde der Paukenhöhle so vieler Kinder zusammenhänge, lässt Verfasser unbeantwortet. Jedenfalls müssten in der ersten Lebenszeit des Kindes wichtige Entwicklungsvorgänge mit gesteigerter Ernährungsthätigkeit im physiologischen Sinne stattfinden, wie sie sich häufig in pathologischer Weise gestalten und dann abnorme Zustände herbeiführen. Vielleicht liesse sich die Häufigkeit von Ohrenkrankheiten im kindlichen Alter darauf beziehen. (Med.-chirurg. Monatsheft. 1859.)

Einen Fall von tödtlichem **Tetanus traumaticus** finden wir in der Oesterreich. Zeitschrift f. prakt. Heilk. Nr. 47. 1859 mitgetheilt. Derselbe betraf einen 5jährigen; früher gesunden Knaben, welcher durch einen Schlag auf das Nagelglied des linken Zeigefingers, mittelst eines Steines zufällig beigebracht, eine unbedeutende Quetschwunde an der Spitze dieses Fingers erlitten hatte. Die Verletzung wurde anfangs nicht beachtet, obschon sich nach wenigen Tagen der Nagel des verletzten Fingers abhob und abgezogen wurde. Am 10. Tage nach der Verletzung stellten sich des Morgens Schlingbeschwerden und Schmerzen im Genicke ein, denen schon nach wenigen Stunden Trismus und im Laufe des Nachmittags bereits die Erscheinungen eines ziemlich entwickelten Tetanus folgten. Am 11. Tage bei der Aufnahme des Kranken in das k. k. allgem. Krankenhaus gewährte man an der Spitze des linken Zeigefingers eine fast linsengrosse, wunde, granullirende und bei der Berührung sehr schmerzhaft Stelle; der Pat. war im Stande, seine Extremitäten frei zu bewegen, äusserte bei den versuchten Bewegungen des linken Armes unverkennbar heftige Schmerzen. Die allgemeine tetanische Steifigkeit des Körpers wurde in Intervallen von 5—15 Minuten von kurzen schmerzhaften Zuckungen in Form von Pleurosthotonus, mit der Concavität nach links unterbrochen. Während der Chloroformnarcose hörte der Tetanus auf, kehrte aber mit dem Nachlasse derselben wieder. Opium zu  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Gran stündlich gereicht, schien ohne Einfluss. Ebenso wenig Erfolg hatte die gleich am ersten Tage während der Narcose vorgenommene Enucleation des 2. und 3. Gliedes des linken Zeigefingers bezüglich des Tetanus gehabt. Der Kranke starb am 13. Tage nach der stattgefundenen Verletzung. Bei der Section fand man die inneren Hirnhäute fast trocken, das Gehirn stark geschwellt, die Rinde dunkler, das Mark weich, feucht und in den Hirnventrikeln einige Tropfen klaren Serums; im Rückenmark war das Bindegewebe an der hintern Wand desselben blutreich und zum Theile von Haemorrhagien durchsetzt; das Rückenmark selbst prall von der Pia mater umfaast, am Durchschnitte überwallend und die Marksubstanz von einer weichen graulichen Masse auseinandergeworfen.

**Acute syphilitische Iritis bei Kindern**, von Hulke und Dixon (Med. Tim. and Gaz. 1859. Nr. 460 und 465). Iritis in Folge secundärer Syphilis bei Kindern gehört zu den seltenen Krankheiten. Hutchinson hat 16 Fälle gesammelt, worunter die Hälfte seiner eigenen Erfahrung entnommen. Das durchschnittliche Alter der davon befallenen Kinder war  $5\frac{1}{2}$  Monate; sie schienen nur bei solchen Kindern vorzukommen, welche bald nach Erkrankung eines der beiden Eltern geboren wurden, und zeigte sich viel häufiger beim weiblichen Geschlechte. Meistens war der Erguss von Lymphe in die Pupille sehr bedeutend. Hulke's Fall betrifft ein 8 Monate altes, schwächliches, hydrocephalisches Kind, welches frühzeitig das eigenthümliche »Schnüffeln« sowie an den Nates und den Zehen einen Ausschlag gezeigt hatte, der aber zur Zeit des Eintrittes des Kindes in das Ophthalmic hospital bereits verschwunden war. Am Auge wurde die Krankheit 2 Wochen früher bemerkt. Congestionen waren nicht bedeutend, auch die Schmerzen scheinen nie heftig gewesen zu sein. Bei der Aufnahme war die kranke Iris grün, die gesunde blau; Lymph-



erguss war nur in der Pupille, die Lymphe war roth, bei aufmerksamer Beobachtung sah man einen schwachen rothen Scleroticalring. Die Cornea war ganz durchsichtig. Die syphilitische Erkrankung stammte höchst wahrscheinlich von väterlicher Seite her. Die dagegen eingeleitete Behandlung bestand in Quecksilber-Einreibungen; eine vollständige Absorption der Lymphe hält H. für zweifelhaft. — In dem Falle von Dixon zeigte das 4 Monat alte Mädchen ausser einem kupferfarbigen, schuppigem Ausschlage, dem »Schnüffeln«, den Mundgeschwüren und Rissen am After, rechterseits Iritis, die Pupille mit rother Lymphe vollständig verschlossen. Die Scleroticalgefässe waren nicht ergriffen, die äussere Irispartie nicht verdunkelt, die Cornea ganz durchsichtig. Das Stadium der Krankheit, welches Aussicht auf Heilung gegeben haben würde, schien vorüber.

**Ein Fall von beweglicher Milz** wird von H. Mall in Deutsch-Wagram (Allgem. Wien. mediz. Ztg. 1860. 2) mitgetheilt. Derselbe betraf einen 6jährigen, bis zu seinem 4. Jahre vollkommen gesunden Knaben. Um dieselbe Zeit erkrankte er am Wechselfieber, das ein ganzes Jahr angedauert haben soll. Verf. fand bei der Untersuchung in horizontaler Lage den Bauch des Kindes stark aufgetrieben, in der linken Bauchhälfte eine längliche, gleichmässig harte, nur wenig schmerzhaftige Geschwulst, welche 3—4 Quersfinger ober dem linken queren Schambeinaste beginnt und von da unter das linke Hypochondrium aufsteigt, nach innen bis zum Rande des linken geraden Bauchmuskels reicht, allenthalben einen leeren Percussionschall gibt, und sich durch Druck leicht von unten nach oben unter das linke Hypochondrium verschieben lässt. Die Geschwulst hat einen inneren mit Einkerbungen versehenen, concaven, einen äusseren convexen Rand und ein unteres abgestumpftes, rundliches Ende, welches sich deutlich umgreifen lässt; das obere Ende lässt sich wegen seiner Lage unter dem Hypochondrium nicht fühlen. Der leere Percussionschall beweist, dass die Geschwulst eine intraperitoneale sei; die milzähnliche Form der Geschwulst mit ihrem inneren eingekerbten Rande, ihre Beweglichkeit, das ätiologische Moment selbst lassen nicht bezweifeln, dass sie der Milz angehöre, welche durch das allmähliche Wachsthum und ihre zunehmende Schwere eine Dehnung und Zerrung der Haltbänder der Milz und somit eine Dislocation derselben zur Folge hatte. Dietl hat die wandernde Milz bisher nur beim weiblichen Geschlechte beobachtet.

**Beitrag zur Frage über den Einfluss der mercuriellen Behandlung syphilitischer Eltern auf deren Kinder;** von Prof. Hebra. (Wien. mediz. Wochenschrift 1860. 11.) Dem Auftrufe des Prof. Faye (siehe Jahrbuch für Kinderheilkunde. III. Jahrgang. 3. Heft) Folge leistend veröffentlicht Verf. 10 Fälle, welche zu folgenden Schlussfolgerungen Anlass geben: 1) Dass die Syphilis secundaria selbst a) ohne örtlicher Affection an den Genitalien per coitum auf das Weib übertragen werden könne, b) dass dieses um so mehr bei gleichzeitigem Vorhandensein von Syphilisresten an der Haut oder Schleimhaut geschehen könne. 2) Dass die Syphilis im Körper latent vorhanden sein könne, ohne sich durch irgend ein Symptom zu verrathen, und erst durch die syphilitische Erkrankung der Nachkommenschaft unlängbar zu Tage kommt. 3) Dass jedoch auch das Gegentheil stattfinden könne, nämlich dass wirklich noch mit Syphilis univers. behaftete Väter a) weder ihre Frauen anstecken, noch syphilitische Kinder zeugen müssen; b) oder wenn auch die Frau inficirt wurde, dennoch das Kind gesund zur Welt kommen und gesund bleiben kann; c) oder wenn auch die ersten Kinder missglückten, dennoch die folgenden ohne Syphilis geboren werden können. — 4) Dass diese Krankheitssymptome der Lues venerea und nicht dem Gebrauche von Quecksilber zugeschrieben werden müssen,

da, in 4 von den angeführten Fällen, keine mercurielle Behandlung stattgefunden hatte. 5) Dass endlich die gebräuchliche Behandlung der Syphilis mit Mercurialmitteln leider keine Garantie und zwar weder gegen Recidiven am eigenen Körper, noch gegen Uebertragung der Syphilis auf die Kinder gewähre, dass sie diese Mangelhaftigkeit jedoch mit jeder anderen Behandlungsweise (Jod, Laxantien oder indifferente Mitteln) theile; dass aber nichts destoweniger die Syphilis an Eltern und Kindern durch Quecksilber sicherer und gefahrloser geheilt werden könne, als durch die sonstigen therapeutischen Einwirkungen.

**Beitrag zur Lehre vom Croup;** von Louis Duclout. (Auszug aus der Gazett. méd. de Strassbourg 1860.) Nach Vorausschickung von 5 ausführlichen Krankengeschichten knüpft Verf. einige allgemeine Bemerkungen über die Ursachen, die Diagnose und Behandlung des Croup daran. Die Sterblichkeit steht im umgekehrten Verhältnisse zum Alter der an Croup erkrankten Kinder; mehr als die Hälfte aller Sterbefälle fiel auf das erste und zweite Lebensjahr. Das männliche Geschlecht verhielt sich hinsichtlich der Zahl der Todten zu dem weiblichen wie 10 zu 6. Die Thatsache, dass 2 von den croupkranken Kindern häufig den Terpentindämpfen ausgesetzt waren, veranlasst den Verf., die Frage aufzuwerfen, ob dies blos ein zufälliges Zusammentreffen gewesen? oder ob darin eine Bestätigung des Delafond'schen Experimentes: den Croup bei Hauthieren künstlich, unter Andern auch durch Terpenthin, hervorzurufen, liege? Wichtiger sind jedenfalls die Constitution, die hygienischen Verhältnisse der Kinder an dem Verlaufe der diphtheritischen Krankheiten theilhaftig. — Hinsichtlich der Diagnose will Verf. nur jene Fälle als wahren Croup erkennen, wo das Vorhandensein von Pseudomembranen im Larynx, in der Trachea oder den Bronchien entweder mittelst der Laryngoscops oder der Larynxsonde, oder durch die genaueste Untersuchung der ausgeworfenen Krankheitsproducte mit voller Sicherheit constatirt werden kann. — Was die medizinische Behandlung des Croup betrifft, so gelangt Verf. nach Aufzählung der verschiedenen, mit mehr minder bekannten Gewährsmännern versehenen Croupheilmittel, der Erwähnung der Blutentziehungen und der Brechmittel, der örtlichen Anwendung adstringirender Pulver, des Katheterismus des Kehlkopfes unter localer Anwendung der Aetzmittel zu dem Schlusse, dass in schweren Fällen alle diese Mittel im Stiche lassen, dass übrigens die letzterwähnte Methode (Loiseau) wenigstens den Vortheil biete, dass sie ihre reizende Wirkung direct auf die Athmungsorgane ausübe, die Pseudomembranen zerstöre und deren Herausbeförderung erleichtere; dadurch werde bei geringerer Hartnäckigkeit der Krankheit die Tracheotomie, als das äusserste Hilfsmittel überflüssig, in schweren Fällen wenigstens hinausgeschoben. Zur leichteren Ausführung der Canterisation des Kehlkopfes besitzt Verfasser einen eigens hiezu construirten Aetzmittelträger.

**Eine neue Ursache der Scoliose;** von Dr. Asch, (Frorieps Notiz. aus dem Gebiete der Natur- und Heilkde. 1859.) Verf. stellte bei Kindern im Alter von 3—14 Jahren, welche wegen Hinken und gleichzeitiger Scoliose oder wegen Scoliose, die verhältnissmässig unbedeutend in ihrer Krümmung eine auffallend starke Beckenverschiebung zeigte, genaue Messungen an, und fand eine ungleiche Länge der Schenkel, so zwar, dass die Differenz, welche bis zu zwei Centimeter betrug, in dem Stücke von Tröchanter bis zum Schenkelkopfe gelegen war. Die Kürze des einen Schenkels bedingte Hinken, nothwendig ungleiche Stellung des Beckens in seinen Hälften, foglich auch Scoliose, während von den gewöhnlichen Ursachen der Scoliose: Disharmonie der Thätigkeit der Muskeln, Knochenleiden der Wirbelsäule, Lungen- und Pleuraaffectionen nichts zu bemerken war.

— Als die Ursache dieser Verkürzung des betreffenden Schenkelknochens will Verfasser einen osteomalacischen Prozess erkennen, welcher im zarten Kindesalter verläuft, einen gewissen Grad von Atrophie an dem ~~ergriffenen Knochen~~ herbeiführt, und eine Verkürzung des Winkels, in welchem der Hals des Schenkelknochens zum Schafte stand, bewirkt, indem derselbe im kranken Schenkel sich mehr einem rechten nähert, als im gesunden. Die charakteristischen Erscheinungen der Hüftgelenksentzündung waren in keinem Falle vorhanden. Es ist jedoch nicht zu läugnen, dass die sogenannte chronische zu Deformitäten der Gelenksenden Veranlassung gebende Coxitis in gleicher Weise Verkürzung der Extremität durch Querstellung des Kopfes und Halses des Oberschenkels bedingen und secundäre Verschiebung des Beckens und Scoliose hervorbringen kann.

**Ueber die Behandlung des Croup durch Einröhrung (Tubage) der Glottis und den Werth dieses Verfahrens.** (Journ. f. Kinderkrankheiten 1859. 12.) Die Idee, in den Kehlkopf und die Trachea eine Röhre zu legen, hatten schon Réybard und Loiseau; Bouchut war der erste, welcher diese Idee bei croupkranken Kindern praktisch zur Ausführung brachte. Mittelst eines gewöhnlichen, an beiden Enden offenen Katheters, welcher vom Munde aus in den Kehlkopf geführt wurde, brachte B. auf demselben, gleichsam wie auf einer Leitungssonde, eine Zwinke von eigenthümlicher Form ein, welche er Aussen (mittelst einer Art Halfter von Seidenfaden) festhielt und die bis nach Beseitigung der asphyctischen Erscheinungen 1—3 Tage dort verblieb. Die Zwinke wird durch ihre wulstigen Ränder an ihrem oberen Ende verhindert, tiefer hinabzusinken und stützt sich auf das untere Stimmritzenband. Der Kehlkopf und die Stimmritze sollen nach B. Angabe sich bald an diese Zwinke gewöhnen; dieselbe hindert die Functionen des Kehldeckels nicht, und ermöglicht nicht nur den Zutritt der Luft, sondern durch Erweiterung der spaltartigen Oeffnung zwischen den Stimmritzenbändern den Austritt der sich lösenden Pseudomembranen. B. hofft durch dieses Verfahren den Luftröhrenschnitt, dem er die zunehmende Sterblichkeit im Croup beizumessen geneigt ist, unnöthig zu machen. — Was nun den Werth dieses neuen Verfahrens betrifft, so äusserte sich Troussseau in seinem Berichte an die Akademie der Medizin in Paris dahin, dass erstens die Ausführung der Operation eine sehr schwierige sei, dass das längere Verbleiben der metallenen Zwinke am Kehlkopfe nicht ohne Gefahr bleiben könne, dass die Einröhrung des Kehlkopfs zwar auf mechanische Weise das Eintreten der Asphyxie verzögern, und dadurch bei gewissen Formen von acuter Laryngitis heilsam werden könne, dass sie bei gewissen chronischen Krankheiten des Kehlkopfes dazu dienen könne, die Tracheotomie hinauszuschieben und vielleicht auch den Kranken anderweitig zu behandeln, dass sie beim diphtheritischen Croup die Einführung von localen Agentien in die Luftwege erleichtern, aber nur selten die Tracheotomie, als das nach vergeblicher Anwendung der arzneilichen Hilfe allein übrig bleibende Hauptmittel ersetzen könne.

**Eisenchlorid gegen Angina diphtheritica und Croup;** von Silva (Pres. méd. Belge 1859. 10). Der Verf. wendete in 8 schweren Fällen von Angina diphtheritica nach vergeblichem Gebrauche der gewöhnlichen Mittel eine concentrirte Lösung von Eisenchlorid zur Bestreichung der erkrankten Pharynxschleimhaut an. Auf die jedesmalige Anwendung erfolgte Erbrechen, reichlicher Speichelfluss und Ausstossung grosser Mengen von Pseudomembranen mit bedeutender Erleichterung des Kranken. Zur weiteren Bekämpfung der diphtheritischen Infection gab S. mehrmals täglich eine concentrirte Eisenchloridlösung zu 5—25 Tropfen in Zuckerwasser innerlich. Auf diese Weise heilte S. 6 Kranke in 3—4 Tagen.

Ob dieselbe Behandlung auch beim gemeinen Croup ausreichend sei, wird auch vom Verfasser bezweifelt.

**Ueber die Behandlung der diphtheritischen Angina und Laryngitis** machte Leon Gigot in Levroux, bei der im Jahre 1856 herrschenden epidemischen Diphtheritis ausgedehnte Erfahrungen, welche er in folgende Sätze zusammenfasst: 1) Die örtlichen Blutentziehungen hatten keine günstige Wirkung auf den diphtheritischen Prozess. 2) Die Caustica, der Höllenstein in Substanz und Lösung, die Salzsäure konnten das Weitergreifen der Diphtheritis nicht verhindern. Häufig schienen sie sogar einen schlechten Einfluss zu üben, indem sich die diphtheritischen Membranen vermehrten oder trockner und fester adhärent gemacht wurden. Die mit Causticis behandelten Fälle würden mit einer anderen Behandlung schneller geheilt sein. 3) Emetica in grossen Dosen, verbunden mit Cauterisation, modificirten den Verlauf der diphtheritischen Angina nicht. Im Croup sah G. von keiner Art der Brechmittel einen Erfolg. Eine mechanische Entfernung der diphtheritischen Membranen schien ihm viel wirksamer, weil dieses Verfahren die Kranken viel weniger belästigt und beliebig oft wiederholt werden kann. 4) Das doppelt kohlensaure Natron, auf die Pharynxschleimhaut mittelst Einblasungen, Gurgelwässer oder eines Pinsels applicirt, modificirt die diphtheritische Angina mächtig durch seine lösende Wirkung auf die Membranen. 5) Das chloresaurer Kali wirkt nicht als Topicum, sondern erst, nachdem es resorbirt worden ist. Seine Wirkung wurde immer langsamer, je näher die Diphtheritis dem Kehlkopf rückte. Gegen den Croup ist es erfolglos. Die örtliche Behandlung mit doppelt kohlensaurem Natron, verbunden mit dem innerlichen Gebrauche des chloresauren Kali lieferte die besten Resultate. 6) Sitzen die Pseudomembranen im Larynx so fest, dass sie weder ausgehustet noch ausgebrochen werden können, so erblickt Verf. in der Tracheotomie die einzige mögliche Kunsthilfe — (Union médic. 1859, 22).

**Behandlung der Diarrhöe und Cholera der Kinder**, von Trousseau (L'Union médic. 1859, 99). Verf. wendet in der Lienterie, die mit galligen Stühlen beginnt und wo die Nahrungsmittel unverdaut abgehen, das Seignettesalz (Tartar. natron.) bei Brustkindern zu 3—4 Grm. in der Milch, bei älteren Kindern zu 6—10 Grm. an. Die Zahl der Stühle verringert sich gewöhnlich schnell; wo die Cur auf diese Weise nicht gelingt, wende man 1 Grm. Bismuth. nitr. mit Krebseugen oder kohlensaurem Kalk an. — Bei der im Herbste häufig auftretenden galligen Diarrhöe mit Erbrechen und Fieber wird Ipecacuanha, bei Brustkindern in der Gabe von 40 Centigramm., als Hauptmittel empfohlen. Auch Cuprum sulfur. soll von sehr guter Wirkung sein. Verf. wendet das Brechmittel selbst an 3 nach einander folgenden Tagen wiederholt an. Bei grünen Stuhlgängen gibt Verf. dem Seignettesalz, oder dem Calomel zu 5 Centigramm Abends und 25—30 Centigramm. Magnesia den folgenden Morgen den Vorzug. In hartnäckigen Fällen verbindet Tr. diese Mittel in folgender Weise: Ipecacuanha 5 Centigramm. Calomel 1 Centigramm. Landan. 2 Tropfen, Zucker 4 Grm. — Auch im febrilen Darmcatarrhe soll man mit Ipecacuanha beginnen, gibt dann Seignettesalz und Klystiere von 4 Centigramm. Silbersalpeter oder 10 Centigr. Cuprum oder Zinc. sulf. in 100 Grm. Wasser. — Die gefährlichste Form ist die Cholera oder venöse Diarrhöe, welche häufig während des Zahnens und mit der Entwöhnung eintritt. Ausser den oben genannten Brechmitteln und Purganzen empfiehlt Verf. Kalkwasser (80 Grm.) mit Milch oder Syrup, Sydenham's weisses Decoct (calcinirt. Hirschhorn 8 Grm., weisse Brodkrumme 24 Grm., arabisches Gummi 8 Grm., Zuckersyrup 60 Grm., Zimmtwasser 8 Grm., Wasser 1000 Grm.) Kreide, Bismuth. nitr. Laudanum tropfenweise; im Stadium

albidum ein Senfbrad, hierauf Sympather (500 Thl. Syrap mit 82 Thl. Aether) löffelweise mit Kaffee, Mentha oder Zuckerwasser, das auf 1 Glas einen halben Löffel Rhum enthält. Ist die Wärme wiedergekehrt, so legt man das Kind wieder an die Brust, oder gibt Eiswasser und fährt mit dem Bismuth. nitr. und Kreide, die mit Chinasyrup verbunden wird, fort. — (Ref. Diese Mittheilung diene weniger zur Nachahmung für unsere deutschen Fachgenossen, als zur Constatirung der Thatsache, dass man jenseits des Rheins noch weit, sehr weit von einer rationellen Therapie entfernt ist.)

**Der Wahnsinn der Schulkinder**, von Dr. E. W. Günts. (Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie 1859. II.) Der Verf. erblickt in der genannten Krankheit einen Auswuchs der Kultur unserer Generation und versteht darunter jene Art der Seelenstörungen, welche dem kindlichen Alter eigen thümlich und eine directe Folge des Unterrichtes ist. Verf. beobachtete in einem Zeitraume von 20 Jahren 8 einschlägige Fälle. Bevor er zur Beschreibung der Krankheit selbst übergeht, schildert er die Schatten seiten des gegenwärtigen Familienlebens und der Kindererziehung, insbesondere die überspannten Forderungen, welche von den meisten Lehr anstalten gestellt werden. Körperliche Erschöpfung und geistige Depression sind die charakteristischen Vorboten der Krankheit. Verminderte Eselust, unregelmässige Verdauung, schlechtes Aussehen, Abma gerung, häufig durch Träume, Sprechen und Aufschreien unterbro chener, erst gegen Morgen tief werdender Schlaf sind die im Beginne vorherrschenden Erscheinungen. Die Schüler werden unaufmerksam, ver lieren an Schärfe des Urtheils, zeigen eine trübe Gemüthsstimmung. Im Verhalten der Kinder treten allerlei Nachlässigkeiten und ein Gefahren hervor, welches dieselben dem oberflächlichen Beobachter als unartig und verwildert erscheinen lässt. Diese Vorläufer können Wochen, selbst Monate lang andauern. Den bereits erfolgten Ausbruch der Krankheit bezeichnen folgende Symptome: Die Kinder klagen über Schwere des Kopfes, Druck und Hitze in der Stirngegend, auf der Höhe des Scheitels und hinter den Ohren. Die Sinnesorgane verathen gestörte und erhöhte Empfindung. Eieher fehlt. Appetitlosigkeit wechselt mit Heiss hunger. Die Kranken liegen apathisch zu Bette, reden nur ungerne, ohne Be fragen gar nicht; es treten einzelne Sinnestäuschungen auf. Diese stei gern sich und das Kind beschäftigt sich dauernd mit Wahnbildern. Das charakteristische des Wahnsinnes der Schulkinder besteht in dem Fortspinnen der Ideen, die aus dem genossenen Unterrichte, sei er nun wohl- oder missverstanden, her beigezogen werden. So kämpft das eine Kind mit colossalen Zah lengrössen, das andere mit abergläubischer Furcht und religiösen Scrupeln, ein drittes mit der Sorge, in Speise und Trank die Gifte wiederzu ändern, welche es jüngst in der Schule kennen gelernt; andere sind prüfungssüchtig geworden und trauen sich nicht jenen Grad von Kenntnissen zu, den sie wirklich besitzen u. s. w. Die Dauer dieser Krankheit kann sich auf längere Zeit, selbst mehrere Jahre erstrecken. In den meisten der beobachteten Fälle verlor sich dieselbe unter allmähligem Einschlummern der irren Vorstellungen und Aufrichtung der Constitution binnen einigen Monaten. In zwei Fällen traten Recidiven ein; in einem Falle erfolgte nach acht Wochen unter Lähmungserscheinungen der Tod. Der Ausgang in Blödsinn ist in jedem einzelnen Falle zu fürchten. Als ätiologisches Moment tritt in allen Fällen zu grosse Anstrengung der Geisteskräfte zu Tag; dazu disponirende Momente sind das Alter vom 11. bis zum 14. Jahre, Genuss alkoholischer Getränke, Extreme in der Temperatur, Schwankungen im Luftdrucke, überfüllte Schulzimmer, dunkle oder geräuschvolle Arbeitsräume im elterlichen Hause, enge Klei-

dung, namentlich Einengung des Halses, endlich Krankheiten des Gehirnes selbst; in psychischer Hinsicht: deprimirende Gemüthszustände, Beschämung, Furcht, Reue. Erbliche Anlage zu Geisteskrankheit bestand in einem Falle. Unter den acht Kranken waren 5 Knaben, 3 Mädchen. Die Behandlung der Krankheit ist höchst einfach. Die psychische Behandlung erfordert neben der Kenntniss des kindlichen Seelenlebens praktischen Menschenverstand, Vorsicht, Klugheit, Milde, Geduld und Ausdauer. Neben der Entfernung der Kranken von jeder wissenschaftlichen Beschäftigung und einer liebevollen, Vertrauen erweckenden Behandlung unterstützt zur Erzielung der Heilung zunächst der Genuss der freien Natur, der um so leichter zu verwerthen ist, als die Mehrzahl der Erkrankungen in die Sommermonate fällt. Die Verpflegung der Kinder in Anstalten ist der im elterlichen Hause vorzuziehen. Die einzelnen Erscheinungen von Seite des Körpers erheischen ihre eigene Behandlung. Die Convalescenz tritt manchmal überraschend schnell, aber nie plötzlich ein. Das Kind bekommt ruhigen Schlaf, nährt sich gut, zeigt Lust zur Beschäftigung und nimmt seinen gewohnten Habitus an; es lässt die fixen Ideen fallen und vergisst ihre Bedeutung bald. Jetzt ist es Zeit ein freieres Leben anzubahnen. Auch die geistige Nahrung findet wieder Zugang, jedoch nur mit grösster Vorsicht. — Fortgesetzte Hütung, Schonung und Duldung sind die Bedingungen, unter denen das genesene Kind bei seiner Rückkehr in das elterliche Haus auf künftiges Wohlbefinden Anspruch haben kann. (Medizinisch-chirurg. Monatshefte. 1859.)

**Bericht über die gymnastisch-orthopädische Heilanstalt der Doctoren Schreiber und Schildbach zu Leipzig, 1860.** Der grösste Theil der daselbst, in einem Zeitraume von 20 Monaten behandelten Missbildungen bestand aus Rückgratsverkrümmungen. Von 39 seitlichen Rückgratskrümmungen beruhten nur zwei sicher und eine wahrscheinlich auf Knochenleiden, alle übrigen waren Kunstproduct, und durch einseitige (active oder passive) Haltung entstanden. Je nach dem Grade der Heilbarkeit unterscheidet Verf. 3 Classen, und zwar: 1) Scoliosen, welche durch Bewegungen des Kränken oder durch Druck mit der Hand vorübergehend ausgeglichen werden können; diese wurden alle, 17 an der Zahl, geheilt, doch blieb in einigen Fällen eine etwas schräge Richtung des Oberkörpers zurück, obwohl die gerade Richtung selbstthätig angenommen werden konnte. Die meisten dieser Kranken besuchten wöchentlich zwei bis dreimal den gymnastisch-orthopädischen Cours. 2) Scoliosen, welche weder activ noch passiv völlig ausgeglichen werden können, aber noch beweglich sind und daher bei gewissen Bewegungen und Manipulationen eine Verbesserung zulassen. Damit wurden 16 behandelt; mit Ausnahme weniger wurden sämtliche gebessert. Die Cur dauerte selbstverständlich viel länger, da dieselbe so lange fortgesetzt wurde, bis keine weitere Besserung mehr erzielt werden konnte und der Körper fest genug geworden war, die verbesserte Form behaupten zu können. In 11 Fällen war die Verkrümmung eine rechtsseitige mit ausgleichender Krümmung der Lendenwirbel nach links; in 5 Fällen eine linksseitige, zweimal in einem grossen Bogen über Brust- und Lendenwirbel, zweimal blos in den untern Brust- und Lendenwirbeln, einmal in den Brustwirbeln mit secundärer Ausbiegung der Lendenwirbel nach rechts. — In die 3. Classe gehörten drei Fälle, wo die Verkrümmung entweder bereits veraltet, oder im rapiden Zunehmen begriffen war; in letzterem Falle leistete die Behandlung wenigstens so viel, dass keine weitere Zunahme der Missbildung beobachtet werden konnte. Die aus Wirbelkrankheiten entspringenen Rückgratsverkrümmungen waren: zwei

Kyphosen, eine Lordosis. Sie konnten nur dann Gegenstand der gymnastischen Behandlung sein, wenn der zu Grunde liegende Krankheitsprozess der Wirbelkörper abgelaufen war. Stärkung des Organismus im Allgemeinen, um den so häufig eintretenden Rückfällen vorzubeugen, Verbesserung der Haltung und Beseitigung anderer Folgenerkrankungen waren der angestrebte und theilweise auch erreichte Zweck der Behandlung. Mit *Pes valgus* wurden zwei, mit *Pes equinus* einer, mit *Pes varus* an beiden Füßen gleichfalls einer aufgenommen. Sämmtliche wurden ohne Sehnendurchschneidung mittelst Maschinen und Gymnastik behandelt. — Ausserdem wurden der gymnastisch-orthopädischen Behandlung unterworfen: zwei Fälle von Contractur im Schulter- und Kniegelenke, zwei Hemiplegien, ein Knabe mit mauldenförmig eingezogenem Brustbeine, drei Kranke mit Einsinkung einer Brusthälfte nach Brustfellentzündung, ein Fall von choreasähnlichen Bewegungen des Kopfes und der Hände, eine Lähmung der rechten untern Extremität (seit der Kindheit bestehend), einmal Schiefstellung des Kopfes in Folge von einseitiger Blindheit, zwei mit Bruchleiden behaftete Knaben. Ausserdem wurde die Gymnastik gegen verschiedene innere chronische Leiden, und auch ohne spezielle Zwecke allein zur allgemeinen Kräftigung und Gesundheitsstärkung mit mehr oder minder glücklichem Erfolge angewendet. Die in der Anstalt gebräuchlichen Übungen sind in der Hauptsache der deutschen Turnkunst entlehnt; das schwedische oder Långbäcksche System ist jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen und findet besonders dort Anwendung, wo die zu üübende Bewegung nur auf einen kleinen Raum sich erstrecken kann, also bei Lähmungen und Fussverkrümmungen. Diese Übungen werden immer vom Verfasser selbst mit den Kranken vorgenommen, und die in schwedischen Cursülen übliche Gewohnheit, sie den sogenannten Gymnasten zu überlassen, getadelt. Wo die Muskelübungen nicht anreichen, müssen Maschinen, ruhige Lagerung, das Wasser in Form von kalten Douchebädern nachhelfen.

## Ueber das Stillen der Mütter.

Von Professor Dr. Löschner.

Charitas-Kalender des Franz Josef-Kinderspitals in Prag 1860.

Durchdrungen von der ungemessenen Wichtigkeit der ersten Ernährungsart des neugeborenen Kindes hält der Verfasser die Besprechung dieses Gegenstandes als eine unabweisbare Pflicht, weil die künstliche Aufzucht und die Ernährung der Kinder durch Ammen in jetziger Zeit fast wieder zur Gewohnheit geworden ist. Führen wir den Verfasser selbst redend an: „Wohl weiss auch ich, wie so viele Andere — Aerzte und Nichtärzte — dass nicht jede Mutter ihr Kind selbst stillen kann, wohl weiss auch ich, dass das Selbststillen in manchen Fällen gleich verderblich für Mutter und Kind wäre, verderblich für der Mutter nächste Existenz, verderblich für das ganze Leben des neugeborenen Menschen; aber dies ist eine blosser Ausnahme von der Regel und Gottlob bei weitem die Mehrzahl der Mütter auch unserer Tage befindet sich physisch in dem Zustande, selbst stillen zu können, zum eigenen Wohle, zum Wohle ihres Kindes. Auch diese Ausnahmen wären seltener, würde es bei der Einen nicht an moralischem Muthe gebrechen, die ersten, freilich mitunter nicht kleinen Unannehmlichkeiten dieser höchsten aller Mutterpflichten zu ertragen, würden bei der Andern nicht die äusseren Verhältnisse, in denen sie lebt, Hindernisse abgeben, würden bei der Dritten die Sorgen um bald schwindende äussere Reize, die Entbehrung von Vergnügungen und Lebensgenüssen mancherlei Art, würde nicht unser präcipitirtes Leben im Allgemeinen die Zeit des Stillens viel zu lange erscheinen lassen, ja würde das selbst mit Lust begonnene und fortgesetzte Stillen oft genug nicht schon im vierten bis sechsten Monate des Lebens des Kindes zur Unmöglichkeit werden, durch übel verstandenes Leben und unzweckmässiges Gebahren in jeglicher Beziehung; — würden wir nicht vom Pfade der Natur und von ihren heiligen Gesetzen abgewichen einem Systeme anheimgefallen sein, das von der Erkenntniss der Wahrheit und den weisesten Absichten des Schöpfers gleich weit entfernt, im Eigendünkel des Scheinwissens uns den Weg der Kunst oder der Substitution gehen heisst, wo das Naturgesetz mit unlöslicher Schrift uns zwar in's Herz gegraben, allein durch die Verfeinerung und der falschen Erkenntniss Aberwitz übertüncht, verwischt und mehr oder weniger vertilgt ist: — und dies alles in einer Zeit, wo die Naturwissenschaften alle Augenblicke neue Triumphe feiern, in einer Zeit, wo man des kleinsten Thieres zweckmässige Stellung im Systeme bewundert, in einer Zeit, wo man das Naturgesetz überall als das höchste erkennt und dessen Unabänderlichkeit für das Normalein und Wirken des Weltalls sowohl, wie des Infusoriums an die Spitze stellt. etc.“

Nun führt der Verfasser seine Leser und Leserinnen auf den Weg der natürlichen Auffassung des Bildungslebens des Kindes.

Wenn wir auch Alle nach einem Urtypus erschaffen sind, so tragen wir doch alle individuelle Verhältnisse an uns; diese Individualität ist so mächtig, dass sie schwer ganz aufgegeben oder verändert werden kann — ; dazu ist ein Kampf in sämmtlichen organischen Functionen nothwendig, der oft dem Individuum mit dem Untergange droht.



Das ganze Weltall liefert eine Fülle von Beweisen für den Satz, dass jeder Mensch seine eigene Individualität hat, welche durch die Einwirkung einer anderen mehr oder weniger rasch verändert, umgewandelt oder krank gemacht, dem Siechtume entgegengeführt oder getödtet werden kann.

Dies auf das neugeborene Kind angewandt, wird jede Mutter die Nothwendigkeit des Selbststillens recht deutlich einsehen machen.

Von seinem ersten Werden bis zur Geburt bekommt das Kind alle organischen Stoffe zu seiner Entwicklung und Fortbildung von dem Blute der Mutter; durch neun Monate wird es so im Mutterleibe ernährt und entwickelt und jetzt in die Welt gesetzt — geboren — gebraucht es neue veränderte Nahrung. Die Mutterbrust allein erzeugt eine den jeweiligen Verhältnissen des Entwicklungsgrades des Kindes entsprechende Nahrung, die Natur legte in das Geschäft des Selbststillens einen hohen Reiz für die echt liebende Mutter; ist dies nicht die laute Sprache des Naturgesetzes, mit der sie das Selbststillen dringend befiehlt?

Sowie das Kind im Mutterleibe vom Blute der Mutter herangebildet wird bis zum Eintritte in die äussere Welt, ebenso muss auch der Neugeborene mit demselben mütterlichen Stoffe, nur in veränderter Form, weiter ernährt werden.

Die Muttermilch ist das einzige wahre Materiale zur Weiterbildung des Neugeborenen; die Muttermilch passt sich ganz genau und zu jeder Zeit dem weiteren Entwicklungsgrade des Kindes an, nicht nur in der Quantität, selbst in der Qualität; kann es demnach, ruft der Verfasser aus, auch nur denkbarer Weise ein genügendes Surrogat für diese und den Selbststillungsact geben? — Sicher nicht. — Umsoweniger soll und darf ein solcher Missgriff gegen die Naturgesetze in einem Zeitpunkte — dem der Geburt — Platz greifen, wo das schwache Wesen ohnehin durch die gänzliche Aenderung seiner Lebensverhältnisse so vielen Gefahren preisgegeben wird. Und liegt nicht ein hoher Triumph der Mutter darin, ihr Kind selbst zu stillen; kein Moment schien dem erfahrenen Verfasser in der Entwicklung des Kindes erhabener, als dies Verhältniss des Säuglings zur selbststillenden Mutter.

Unbezweifelbar ist es, dass das, womit die Seele lebhaft beschäftigt wird, in der Physiognomie seinen Ausdruck erhält; welch' hohe Bedeutung hat demnach dies innige Beisammensein des Kindes mit der Mutter; gehen doch selbst Eigenheiten der nährenden Mutter oder Amme auf den Säugling über, und dies geschieht namentlich in den späteren Monaten des Stillens, in einer Zeit, wo mit der immer höher steigenden Entwicklung der Psyche des Kindes mancher physische Merkwürdigkeiten der Menschenentwicklung zusammenfallen, wie die Trennung des Gehirnes in die Rinden- und Marksubstanz die höhere Entwicklung der Sinne, der auffallende Wachsthum des Körpers im Verhältnisse zu den späteren Zeiträumen. Hand in Hand mit der Entwicklung dieser Organe wie des Gehirnes, geht auch die Ausbildung ihrer Functionen einher, daher der Verf. sicher mit Recht den Satz gelten lässt, dass so manche der psychischen Eigenheiten, ja vielleicht die Grösse und Höhe geistiger Entwicklung in den ersten Jahren abhängen von der Ernährung des Kindes durch Mutter oder Amme.

Da es durch die Erfahrung festgestellt ist, dass Gemüthsaffecte die Milch der Säugenden rasch krankhaft verändern können; dass die ganze Lebensweise auf das Säugungsgeschäft Einfluss nimmt; dass die Umgebung des Kindes dessen Geist in entsprechender Weise wecken und anregen kann und soll; wer sollte allen diesen Anforderungen einzig und allein vollkommen entsprechen können, als eben nur die stillende Mutter selbst; die wahre Mutterliebe gibt ihr den Massstab zu ihren Handlungen; während die Amme, selbst die bravste Amme, von ganz anderen Motiven

geleitet wird. Für sie ist das Säugen ein gewinnbringendes Geschäft, eine nicht selten unangenehme Pflicht. Die Amme, meist den ärmeren Ständen angehörig, kommt in neue Verhältnisse, ihr ganzes Wesen ändert sich, sicher nicht ohne Einflussnahme auf ihre Milch; wie oft bringt sie Unfrieden in eine Familie und wer ist im Stande, sie völlig zu überwachen? und selbst zugeben, dass sie die körperliche Entwicklung des anvertrauten Säuglings genügend besorgen kann, so wird sie doch nie eine Leiterin seiner physischen Entwicklung sein können, worin sie also nie die säugende Mutter auch nur theilweise ersetzen könnte.

Nun macht es der Verfasser in herzwinnenden Worten den Müttern zur heiligsten Pflicht, ihr Kind selbst zu säugen und alles andere diesem echt mütterlichen Werke, der wahren Mutterliebe unterzuordnen und sich nur von ihrer Liebe zum Kinde leiten zu lassen. Nie bestimme man im Voraus, wie viele Monate das Kind gesäugt werden solle; dies richtet sich nach mannigfaltigen Umständen.

„Das Kind soll — so dictirt die Natur — so lange an der Mutterbrust genährt werden, bis es aus der ersten Unbehilflichkeit heraus sein animalisches Leben selbstständig zu führen beginnt. Nicht zwei oder vier Zähne sind der Massstab, nicht die Banabackigkeit des Kindes, nicht seine Neigung zu sitzen und stehen zu wollen, nein, der ganze Körper muss bis zu einer gewissen Selbstständigkeit entwickelt sein, das Knochensystem muss fest, die Verdauung kräftig, eine andere Ernährung durch einen Zeitraum von mehreren Monaten angebahnt, die Muskulatur entwickelt, alle Functionen geregelt sein.“

Im Allgemeinen sollte kein Kind vor einem Jahre abgesetzt werden; nach Umständen auch noch länger gesäugt werden.

Der Wiedereintritt der Epoche soll keine Contraindication gegen die Fortsetzung des Stillens sein; nach des Verfassers Ansicht trägt daran die häufig, unzweckmässige genussstüchtige Lebensweise der Mutter, insbesondere in ehelicher Beziehung Schuld, wesshalb er belehrend davor warnt.

Schliesslich berührt der Verfasser noch die Frage, unter welchen Verhältnissen die Mutter nicht stillen darf; das Selbststillen ist — und zwar nur vom Arzte — abzurathen, wenn die Mutter constitutionell krank ist, wenn sie übertragbare Leiden an ihrem Körper hat, bei dem Eintritte acuter Krankheiten und bei unhebbaren Fehlern ihres Busens; leider werden diese Grenzen nicht eingehalten und gar manche Mutter entzieht ihrem Kinde die Brust, die sich und ihrem Kinde durch das Selbststillen nur nützen würde. Vorherrschende Nervosität, Mangel an Selbstbeherrschung, Eitelkeit etc. dies sind die Gründe, die nur zu oft heutzutage bei einem für Mutter und Kind so hochwichtigen Verhältnisse massgebend sind und so die edelsten Bande der Menschenliebe zerreißen.

Der ärztliche Rath und eine gute Lectüre, wie Hüfeland's und Ammons Brochüren, sollen belehrend der unerfahrenen Mutter zur Seite stehen.

Möchte der tiefgefühlte Aufruf an die Mütter die weiteste Verbreitung und Beherzigung finden; es läge darin der schönste Lohn für den um die Kinderwelt nicht blos durch Worte sondern durch hochherzige Opfer und Thaten so verdienten Verfassers!

# Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur.

Par Dr. H. Bouvier. Paris, 1858.

Besprochen von Dr. Fürstenberg.

(Fortsetzung.)

**Rachitis.** Ueber den Namen der Krankheit werden verschiedene Hypothesen aufgestellt. Nachdem im Jahre 1645 eine Commission von acht englischen Aerzten zusammengetreten war, welche die gesammelten Erfahrungen über eine neu beobachtete Form von Knochenerweichung im kindlichen Alter zusammenstellte und diese Krankheit *Rachitis* nannte, zeigte es sich später, dass selbe im westlichen England schon dreissig Jahre früher vorgekommen war und »*Rickets*« genannt wurde. Stammt nun dieses Wort von dem altfranzösischen *riquet*, was so viel wie bucklig bedeutet, oder von dem deutschen »Rücken«, welches man im Volke »*Ricken*« ausspricht?

Böötius beschrieb die Krankheit im Jahre 1644 unter dem Namen: *tuber pectoria*.

Dass die Krankheit selbst noch viel älter ist, beweist Bouvier durch Citate aus Horaz und Martial. Erstens: »*Hunc varum distortis cruribus appellat pater,*« dann: »*Cum sint crura tibi, simulent quae cornua lunae in rhytio poteras Phoebo lavare pedes.*« Aesop und Thersites werden nicht als Beispiele angeführt, weil unserem Verfasser ihre Deformität nicht entschieden rachitisch geschildert scheint.

Diese Stelle haben wir nur erwähnt, um damit den Hang unseres Autors zu kennzeichnen, sein Werk mit Citaten aus römischen und griechischen Classikern zu schmücken. Ueberhaupt scheint der Verfasser sehr vielen Werth darauf zu legen, sich als Polyglotten zu zeigen, da er keine Gelegenheit versäumt, auch aus den meisten modernen Sprachen Werke anzuführen.

Betreffend die pathologische Anatomie der Rachitis wird vorzugsweise auf Broca's Untersuchungen Rücksicht genommen und nach ihm drei Perioden festgestellt.

1. Periode der Atrophie. In ihr findet eine interstitielle Resorption der Knochensubstanz statt, ohne dass dieselbe wie beim normalen Knochen durch neue Substanz ersetzt wird.

Durch diesen Prozess wird der Knochen weicher, leichter und zerbrechlicher. Bei den Knochen der Extremitäten, in welchen das schwammige Gewebe im normalen Zustande immer zwischen der Dia- und Epiphyse erzeugt wird, entwickelt sich dieses nur unvollkommen. Es sind zwischen den Epiphysenknorpeln und der Diaphyse zwei verschiedene Schichten. Eine Knorpelschicht, die dem Knorpel zunächst liegt, und eine schwammige, die an den Knochen grenzt; zwischen beiden ist eine intermediäre Schicht, die durch Verlängerung der ersten Schicht gebildet wird und sich in die zweite hinein fortsetzt. Sie wird *chondro-spongoid* Schicht genannt. Sowohl die erste *chondroide*, als die zweite (*spongoid*) Schicht, sind bei normalen Knochen meist äusserst dünn, bei der

Rachitis hingegen werden sie sehr dick, indem neue Schichten sich früher erzeugen, bevor die alten ossificiren.

Das schwammige Gewebe, welches im normalen Zustande vielfache Ablagerungen von Kalksalzen zeigt und klein und dicht porös ist, enthält bei rachitischen eine geringe Menge der gewöhnlich in den Knochen vorkommenden Salze; überdies erscheint dasselbe von grob poröser Struktur.

Bei der Rachitis erscheinen zudem die Knochenkörperchen beider Schichten in unregelmässigen bizarren Gestalten, wie man sie bei gesunden Knochen nie findet. Fernerhin charakterisirt diese Periode ein grosser Reichthum von Blutgefässen.

Die zweite Periode wird die fibröse genannt. In ihr tritt die chemische Decomposition mehr hervor; der Knochen verliert seinen phosphorsuren Kalk, und was nach Verlust dieser Substanz zurückbleibt, ist eher elastischem, ligamentösem, als knorplichem Gewebe ähnlich. Diese Veränderung zeigt sich vorzugsweise in den Röhrenknochen der Extremitäten; aber auch in den kurzen und breiten Knochen, z. B. der Schädeldecke, des Schulterblattes, des Beckens geht ein gleicher Prozess vor, so zwar, dass die Knochen in den fibrösen Zustand übergehen und sich dabei auffallend verdicken. Letzteres wird vorzüglich dadurch hervorgerufen, dass das schwammige Gewebe durch Vergrösserung der Areolen und durch Auftreibung der Lamellen an Volumen zunimmt. In dieser Periode sind die Knochen schon weich geworden.

In der dritten Periode der Reossification bleibt entweder theilweise Atrophie zurück oder es findet rachitische Hypertrophie statt. Dabei wird der Knochen dicker als er früher war und dicht wie Elfenbein, kurz er erleidet einen Prozess ähnlich der Callusbildung.

Die Verlängerung der einzelnen Glieder der Extremitäten wird aber dadurch unmöglich gemacht, dass eine zu schnelle Vereinigung zwischen Knochen und Knorpel stattfindet und doch bekanntlich die Verlängerung des Knochens, somit das Wachsthum an beiden Enden vor sich geht. — Bouvier glaubt auch, dass wo man bei Neugeborenen eine solche Beschaffenheit der Knochen, nämlich elfenbeindichte und verkürzte Diaphysen findet, dieselbe der Heilung der Rachitis während der Gravidität zuzuschreiben ist.

Rachitis am Schädel. Das Offenbleiben der Fontanellen, die normal schon im Alter von 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Jahren vollkommen geschlossen sind, die Grösse des Kopfes und das besondere Hervortreten von verschiedenen Höckern werden als pathognomonisch angeführt.

Häufig ist die Combination mit Hydrocephalus.

Eine unregelmässige Ossification charakterisirt die Rachitis in der Weise, dass einzelne Stellen des Schädels membranös bleiben und dadurch will auch Bouvier den Elsässer'schen weichen Hinterkopf erklärt wissen.

Wir halten letztere Krankheitsform nicht für rachitisch. Während bei der Rachitis neben der Atrophie des bereits gebildeten Knochens stets zugleich eine Knochenneubildung stattfindet, ist beim sogenannten weichen Hinterkopf die Knochensubstanz noch gar nicht gebildet und auch die productive Seite, die Knochenwucherung fehlt hier gänzlich.

Die Gesichtsknochen sind selten verändert, nur soll mitunter der Unterkiefer zu wenig entwickelt sein, um die Zähne aufnehmen zu können, was oft eine unregelmässige Bildung der letzteren zur Folge hat. Jedenfalls ist die Entwicklung der Zähne bei Rachitis verspätet, die Zähne selbst sind schwarz, cariös und fallen früh aus.

Die Wirbelsäule wird am seltensten von Rachitis ergriffen, und dann ist gewöhnlich die regio lumbalis ihr Sitz. Bei Ergriffensein der

Wirbelsäule von Rachitis soll Erschlaffung der Ligamente eine häufige Veränderung sein. Dadurch entsteht, besonders bei sitzender Stellung, eine vorübergehende Cyphose. — Sind die Wirbel selbst ergriffen, so sinken sie entweder nach hinten oder nach der Seite ein; es entsteht Cyphose oder Scoliose.

Im Leben sind solche Scoliosen nur dann als rachitisch zu diagnostizieren, wenn zugleich mit ihnen andere Formen rachitischer Verkrümmungen, namentlich der Extremitäten, vorkommen.

Der Thorax zeigt eine seitliche Depression, die dadurch entsteht, dass die vordern Enden der Rippen bei ihrer Vereinigung mit dem Knorpel dieselben Veränderungen erleiden, wie die Diaphysen der Extremitäten.

Im ersten Grade zeigt sich nur eine leichte Schwellung des vorderen Endes der Rippen sowohl, wie des entsprechenden Rippenknorpels. An der Vereinigungsstelle zwischen beiden bildet sich dadurch ein leicht hervortretender Winkel (*chapelet rachitique*), Rosenkranz genannt. *Glisson* gibt an, dass diese Chapelets selbst in leichtern Fällen sich vorfinden, und dass sie dann das einzige pathognomonische Zeichen der Rachitis seien. In einem höhern Grade wird die Vereinigung locker und da die Rippen an der bezeichneten Stelle keinen Halt haben, so entsteht eine permanente Flexion.

Mitunter tritt die Rippe hervor und der Knorpel senkt sich unter dieselbe, oder, und dies ist häufiger der Fall, die Rippe springt nach Innen ein und der Knorpel luxirt auf die äussere Fläche desselben. Dann bildet sich in den Rippen des Thorax eine Rinne, und dadurch dass das Brustblatt hervortritt, kommt eine Aehnlichkeit mit einem Schiffskiel oder einer Vogelbrust zu Stande. Nach innen zu, gegenüber dieser Rippenrinne findet man, den einzelnen in den Rippen bestehenden Vertiefungen entsprechend, eine Reihe von Hervorragungen oder Nodositäten (eine Art *chapelet interne*).

Die seitliche rachitische Depression des Thorax erklärt sich leicht, indem die Thoraxwand, welche sonst den atmosphärischen Druck der Luft erträgt, bei der jetzigen Beschaffenheit der Rippen nicht Widerstand leisten kann und daher eingedrückt wird. Bei der Inspiration sieht man den Thorax kaum merklich sich heben; er senkt sich vielmehr in die durch Luxation der Rippenknorpel entstandene Rinne hinein. Die Capacität des Thorax ist vermindert trotz der Zunahme des von vorn nach hinten gehenden Durchmessers, die Lungen werden entsprechend verkleinert und die Respiration gehemmt.

Rachitis des Beckens. Meist kommt mit ihr zugleich Krümmung der untern Extremitäten und der Wirbelsäule vor.

Die durch sie hervorgebrachten Verengerungen lassen sich in Kürze in 4 Arten eintheilen: I. antero-posterior directa, II. antero-posterior obliqua, III. biantero lateralis und IV. transversa.

Die Extremitäten werden auch häufig von Rachitis ergriffen. Unter ihnen am gewöhnlichsten der Unterschenkel, dann Vorderarm, Oberschenkel und Oberarm. Die Anhäufung der chondroiden und osteoiden Schichten entspricht den Stellen, an denen die Entwicklung des Knochens am lebhaftesten ist, also am untern Ende des Oberschenkels, Unterschenkels, des radius und der ulna, dagegen beim Humerus am obern Ende. Die eigenthümliche Schwellung der Gelenksenden zeigt sich zuerst am Handgelenke und an den Knöcheln, später erst am Knie- und Elbogengelenke. Verkrümmungen sind bekanntlich an den untern Extremitäten sehr gewöhnlich und *Bouvier* behauptet, dass sie fast eben so oft am Oberschenkel als am Unterschenkel vorkommen, dass jedoch die Deformitäten der letzteren bedeutender werden können.

Die obern Extremitäten betreffend, krümmen sich der Humerus und der Vorderarm, und zwar ersterer häufiger als letzterer, die scapula nur selten und dann nur wenig. Die Clavicula biegt sich viel häufiger als der Vorderarm. Dass die Entwicklung der rachitischen Extremitäten-Verkrümmung vom Gehen beeinflusst wird, ist wohl nicht zu leugnen, aber die Behauptung (Russ), dass vor dem Gehen die oberen Extremitäten häufiger als die unteren ergriffen werden, ist unerwiesen, und es kommen sogar Fälle von angeborener Rachitis vor, wo die untern Extremitäten allein deform sind.

Die Ursachen, die zur Entstehung der Verkrümmungen mitwirken sind: I. Weichheit der Knochen, II. Contraction der Muskel, III. das körperliche Gewicht, IV. die natürliche Krümmung des Knochens und V. äusserer Druck.

Die Art der Krümmung bei verschiedenen Knochen betreffend, nimmt zuerst die Clavicula, dem auf beide Enden gleichmässig einwirkenden Drucke zufolge, eine von der normalen nur durch die grössere Biegung verschiedene Krümmung an, manchmal jedoch zeigen sich hervortretende Winkel, wie bei schlecht geheilten Fracturen.

Die scapula zeigt eine Deformität im Verlauf der ganzen Spina oder blos einzelne knotige Schwellungen. Die Krümmung, die sie bildet, findet in der untern Hälfte statt, so zwar, dass ihre convexe Seite nach aussen oder nach aussen und vorn, ausnahmsweise auch nach innen gerichtet ist.

Der Vorderarm zeigt eine Biegung von der Dorsal- zur Palmarfläche; das femur nur ein Uebermass seiner normalen Krümmung, der Hals stellt sich horizontal und bildet mitunter selbst einen spitzen Winkel, der Trochanter major ist nach hinten gerichtet, die Diaphyse selbst convex nach vorn oder aussen. Bei dieser Krümmung des Femur neigt sich dann das Becken nach vorn, die Sacralgegend erhebt sich nach hinten und es entsteht eine Vertiefung in der Lendengegend; die Verkrümmung des untern Endes des Femur ändert, wenn sie bedeutend ist, seine Gelenkflächen und gibt den Condylen und in Folge dessen den Knieen die bizarrsten Richtungen.

Die meisten Verkrümmungs-Varietäten bieten die Unterschenkel dar, *Bowier* führt deren sechs an:

I. Die häufigste nach Innen; sie ist partiell oder allgemein. Betrifft sie beide Unterschenkel und sind die Oberschenkel zugleich nach aussen gekrümmt, so entstehen die S-Beine; wenn beide Schenkel ganz nach Innen gekehrt sind, entstehen die H-Schenkel, dabei berühren oder kreuzen sich selbst die Knie und die Füsse sind stark von einander entfernt.

II. Die Krümmung nach Aussen. Wenn dieselbe die gleiche Richtung mit der normalen oder vergrösserten des Oberschenkels annimmt, so bilden die zwei untern Extremitäten zwei grosse Bogen, gleich zwei Parenthesen, die Füsse sind einander genähert.

III. Die Krümmung nach vorn ist etwas weniger häufig, seltener ist IV. die nach hinten.

V. Die Krümmung kann concentrisch sein, wie ein Anführungszeichen (>). Endlich

VI. gibt es eine doppelt S-förmige an ein und derselben Extremität oder noch andere bizarrere Formen.

Die Gelenke nehmen mehr oder weniger an der Deformation Theil, die Ligamente sind ausgedehnt, so dass oft Luxationen entstehen z. B. im Hüftgelenke (?). Alle diese Deformationen wirken mehr oder weniger störend auf die Locomotion.

### Veränderung in den übrigen Organen bei Rachitis.

Wenn die Rachitis den Schädel ergriffen, so entsteht eine Art Hypertrophie der Gehirnmasse, bedingt durch geringere Resistenz der knöchernen Umhüllung. Mit ihr zugleich nervöse Reizbarkeit und Disposition zu Gehirnaffectationen. Ob der Hals kürzer, der Larynx kleiner und enger erscheint, ist nicht durch Erfahrung bestätigt, eben so wenig die Zunahme der Carotiden und Jugularvenen, wie dies *Glaeser* behauptet.

Das Herz ist mehr der Brustwand genähert, daher der matte Percussionston verbreiteter. Die Nodositäten der Rippen können auf der Herzoberfläche Eindrücke hervorbringen, oder den linken Rand des Herzens nach vorne drängen und so eine Drehung des Herzens um seine Axe veranlassen, so zwar, dass die vordere Fläche nach rechts sieht.

Auch Hypertrophie des Herzens kann in Folge der Ortsveränderung vorkommen. Noch tiefere Eindrücke machen die knotigen Hervorragungen der Rippen auf die Lungen. Es entsteht nämlich auf letzteren eine verticale Vertiefung, das Gewebe ist an den betreffenden Stellen verdichtet, dunkel gefärbt, weniger lufthältig; an andern Stellen dagegen emphysematös. Durch diese Erscheinungen sind vorkommende keuchende Respiration und häufige Affectation des Respirationsapparates bedingt. — Die nagelförmige Hervortreibung des Bauches entsteht durch ein Sinken des Diaphragma's, Zusammenziehung der Rippen und wird noch durch Gasaufhäufungen vermehrt, die häufig bei Rachitis vorkommen.

Der Hypertrophie der Milz, einer ziemlich constanten Erscheinung, thut *Bowyer* gar keine Erwähnung.

Die Tuberkeln können in gewissen Fällen die Rachitis zur Entwicklung bringen, in andern Fällen folgen sie derselben oder sind eine häufige Complication der Rachitis. Im Allgemeinen sind die Tuberkel bis zum achten Jahre selten, während die Rachitis gerade vorzugsweise in diese Lebensperiode fällt.

Das Muskelsystem betreffend, ist das Muskelfleisch blässer, die Muskeln nehmen an den Richtungsveränderungen der Knochen Theil, sie verlängern sich an der convexen Seite des Knochens und verkürzen sich an der concaven. Die tiefer und dem Knochen zunächst liegenden Muskeln müssen diesen parallel laufen; die oberflächlich gelegenen dagegen können in dem Zwischenraume zwischen beiden Enden des Kreisbogens, an dem sie sich inseriren, keine Curven beschreiben, d. h. sie verkürzen sich.

Die Gefässe und Nerven, minder dehnbar als die Muskel, folgen mehr oder weniger genau der Krümmung der Knochen.

**Aetiologie.** Als nächste Ursache ist der Mangel an Knochensalzen zu erwähnen, aber es bleibt die Frage offen, ob dieser Mangel dadurch entsteht, dass sie im Blute fehlen, oder dadurch, dass das Knochengewebe die Fähigkeit verliert, sie sich anzueignen und zurückzuhalten.

Entferntere Ursachen sind:

a. Heredität. Rachitisch gewesene Eltern erzeugen rachitische Kinder, eben so scheint Scrophulose, Syphilis der Eltern, zu schwache Constitution oder zu hohes Alter derselben die Rachitis zu erzeugen. Mindestens lässt sich für die angegebene Form keine andere Ursache annehmen.

b. Nach achten Ausschlägen, Enteritis und andern Darmaffectationen entwickelt sich die Rachitis häufig.

c. Feuchte ungesunde Wohnung und Unreinlichkeit, daher ihr häufiges Vorkommen in grossen Städten.

d. Schlechte Lebensmittel. Diese wirken natürlich am directesten auf die Blutmischung und somit auf die Ernährung des Körpers und das ganze Wachsthum der Knochen; ein Zurückbleiben des letzteren ist aber gewis-

sermassen nur eine Theilerscheinung der allgemeinen, schlechten Ernährung.

Schliesslich werden Erfahrungen aus der vergleichenden Pathologie angeführt von Ferkeln, die durch Feuchtigkeit des Stalls und schlechte Nahrung rachitisch werden, sowie von Gänzen, die wenn sie gemästet werden, oft rachitisch werden sollen. Die Téckel, eine krummbeinige Hunderace, soll nach *Daubenton* ursprünglich von einem rachitischen Elternpaar herkommen.

**Diagnose.** Ausser den oben in der path. Anatomie angeführten Zeichen werden hier als physiologische, erwähnt die Veränderungen der Physiognomie und des Habitus.

Während die *Regio frontalis* und *orbitalis* sehr entwickelt ist, ist die *regio maxillaris* in der Entwicklung zurück. Der Gesichtsausdruck traurig, kummervoll. (?)

Die Haut ist blass, zu Schweissen geneigt, das Muskelfleisch schlaff und der Körper im Allgemeinen merklich abgemagert.

Störungen der *Locomotion*. Die Patienten hören auf zu gehen, wenn sie schon gehen gelernt haben, oder lernen es ungewöhnlich spät.

Störungen der *Innervation*. Sie bestehen in Schmerz und erhöhter Sensibilität. Die Schmerzen scheinen im Zusammenhange mit der Erweichung der Knochen zu stehen, und zeigen sich besonders bei Bewegung, beim Druck auf die Knochen und bei Versuchen einer Geraderichtung derselben.

Dies Symptom ist gewiss eben so selten, als ein continuirliches und intermittirendes Fieber, das nach *Bowier* mit dem Moment der grössten Knochenerweichung zu incidiren scheint und aufhört, sobald das Knochengüst wieder consistenter wird.

Störungen der *Respiration*. Sie sind bedingt durch die Deformation des Thorax. (Bronchial-Catarrh kommt sehr gewöhnlich vor und ist auch bei Sectionen Rachitischer häufig nachweisbar.)

Störungen der *Digestion*. Sie bestehen bald in Appetitlosigkeit, bald in Gefrässigkeit, auch kommen häufige Diarrhöen vor.

**Differential-Diagnose.** Von der primären Scoliose unterscheidet sich die Rachitis dadurch, dass erstere sich meist in einer späteren Epoche entwickelt. Scoliosen in den ersten Jahren sind gewöhnlich rachitischer Natur und dann noch von andern Symptomen der Rachitis begleitet. Die Osteomalacie ist eine Krankheit, die nur bei Erwachsenen vorkommt.

**Therapie.** Anzuwenden sind vorerst diätetische Mittel und unter diesen vor Allem der Aufenthalt in guter Luft. Die Nahrungsmittel müssen besonders dem Alter entsprechend sein und nach der Individualität gewählt werden. Wenn die Kinder kauen können ist Fleischnahrung indicirt. Als Hauptregel gilt, solche Nahrungsmittel zu wählen, die die Verdauung nicht stören.

Ferner Bewegung und Gymnastik, jedoch wo Verkrümmungen der Unterschenkel bereits da sind, nicht ohne Apparate.

In letzterer Beziehung können wir dem Verfasser nicht beistimmen, und halten es für das Beste, bei Verkrümmung der Unterschenkel jede Bewegung zu vermeiden; abgesehen davon, dass Apparate besser beim Liegen wirken, weil die Fixations-Puncte sich nicht verändern und auch die nachtheilige Wirkung des Körpergewichtes aufgehoben wird. Eine ruhige Lage, namentlich in guter Luft, ist überhaupt durchaus nicht so nachtheilig, als man a priori annehmen sollte.

**Pharmaceutische Mittel.** Wir besitzen kein Mittel, den Knochen ihre Härte wieder zu geben, unsere Behandlung kann also nur dar-



auf gerichtet sein; die Wiederkehr ihrer natürlichen Consistenz durch solche Mittel zu bewirken, die den Appetit reizen, somit die Digestion befördern und die Ernährung des Körpers bethätigen. Man hat daher seit langer Zeit Anara, oleum jecoris aselli, Chinin, Eisen, Antiscorbutica mit Recht empfohlen. Ausser diesen erwähnt *Bouvier*, Salz- und Schwefelbäder. In Bezug auf die Stimulantia externa können wir, den angegebenen Indicationen zufolge, deren Empfehlung nicht einsehen. Von Kalksalzen hat *Bouvier* keinen positiven Erfolg gesehen. Darin können wir ihm auch beistimmen.

Was die Behandlung der rachitischen Deformitäten betrifft, so empfiehlt er die Anwendung von Maschinen. Die Tenotomie wird wenig nützen, die Osteotomie hat *Bouvier* nie versucht und würde sie auch nicht wagen.

**Kyphose.** Wenn sie nicht von einer Zerstörung des Knochens und der Ligamente herrührt (*Malum Pottii*), so ist sie meist nur eine Steigerung der physiologischen Krümmung der Wirbelsäule. Man kann sie in eine spontane und symptomatische und nach der Zeit ihres Auftretens in eine infantilis, juvenilis und senilis eintheilen.

I. *Kyphosis infantilis*. Sie ist fast nur rachitischer Natur. — Der Sitz derselben, die Verbindung der *Regio dorsalis* mit der *Lumbalis*.

Zu Anfang entsteht die Krümmung durch die starke Biegung der Wirbelsäule nach vorn, es ist blos eine einfache Flexion vorhanden, später aber verlieren einige Wirbelkörper und Zwischenknorpel an ihrer Höhe und es entsteht eine wirkliche Deformation.

In der Bauchlage, besonders wenn man während derselben das Becken heben lässt, verschwindet die Flexions-Kyphose, nicht so die auf Deformität begründete.

Uebrigens trägt auch die Schwäche der *Sacro-Spinal-Muskel* dazu bei, diese Form der Krümmung herbeizuführen; besonders beim Sitzen sind sie nicht im Stande den Stamm aufrecht zu erhalten. Diese Form der Kyphose schwindet oft von selbst, wenn der Knochen mehr Consistenz bekommt und die Muskel kräftiger werden.

II. *Kyphosis juvenilis*. Eine habituelle Neigung der Wirbelsäule nach vorn, oder eine Schwäche der Extensoren der Wirbelsäule — (welche leicht ermüden, wie dies bei schnellem Wachstum, zartem Körperbau, nach der *Reconvalescenz* besonders bei jungen Mädchen sehr häufig vorkommt), sind die gewöhnlichsten Ursachen dieser Form. Seltener ist die Deformation activer Natur und entsteht dann durch *Muskelcontractur*, wie bei Kurzsichtigen durch das Vorneigen des Kopfes, bei anhaltendem Schreiben, Sticken, auch wie der Verfasser sich ausdrückt: *sentiment exagéré d'humilité produit le même effet dans quelques maisons religieuses*.

Mitunter ist sie auch hereditär, sei es nun durch eine besondere Conformation des Knochengerüsts, oder durch eine eigenthümliche Art der Muskelaction.

Eine solche Haltung ist für die *Respiration*, *Digestion* und *Circulation* nachtheilig, um so mehr muss man daher durch Stärkung der Constitution, Bethätigung der Muskel, sorgsame Ueberwachung der Beschäftigung im Beginne anzukämpfen suchen, ehe noch eine Atrophie in den Wirbeln und Ligamenten an deren vorderer Seite sich ausgebildet hat. Die Gymnastik ist hier vorzugsweise nützlich, die mechanischen Mittel soll man zwar nicht verbannen, aber nur mit grösster Vorsicht in Anwendung bringen.

III. *Kyphosis senilis*. Die Wirbelsäule wird im hohen Alter von den Extensoren nicht erhalten und dieser Zustand kann so weit gehen, dass der ganze Körper das Gleichgewicht verliert.

**IV. Kyphosis symptomatica.** Ausser durch das *Malum Pottii* kann dieselbe auch durch Paralyse und Contracturen entstehen. Auch der Muskel-Rheumatismus, wo der Patient jede Contraction des schmerzhaften Muskel vermeidet und der Gelenks-Rheumatismus, wo der Patient die kranken Gelenkspartien so unbeweglich wie möglich erhält, kann eine solche Kyphose vorübergehend verursachen; es sind aber auch in Folge derselben Anchylosen beobachtet worden und *Teissier* hat selbst eine Ossification mit kalkigen Ablagerungen zwischen den Wirbeln als nicht selten vorkommend beschrieben.

**Lordosis.** Sie kommt besonders in der *Regio cervicalis* und *lumbalis* vor, wo schon im physiologischen Zustande die Wirbelsäule nach vorn gekrümmt ist. Die *Lordosis cervicalis* ist meist nur vorübergehend und kommt blos häufig bei Wickelkindern vor, bei denen der Kopf oft zurückfällt, verschwindet aber mit Zunahme der Muskelkraft.

Die *Lordosis lumbalis* wird meist durch schlechte Haltung des Körpers hervorgerufen (Tragen von Lasten auf dem Rücken, Schwangerschaft) und kann dann am besten durch eine passende Gymnastik gehoben werden. Sind aber anatomische Veränderungen eingetreten, so muss man sehr vorsichtig mit gymnastischen Uebungen sein, weil sie leicht eine dorsale Kyphose machen, ohne die Lordose aufzuheben, oder zu verringern.

Die horizontale Lage, welche die Lendenwirbel von der Last der auf ihnen ruhenden Wirbelsäule befreit, wirkt heilsam. *Bowyer* empfiehlt ein weiches Bett, wo der Körper eine Krümmung, die der in der Lumbalgegend entgegengesetzt ist, beschreibt, besonders wenn man Kopf, Becken und untere Extremitäten in eine erhöhte Lage bringt. Jedenfalls dürfte eine sicherere Wirkung erzielt werden, wenn der Patient in derselben Weise auf ein hartes Bett gelagert wäre, bei welchem der Körper selbst keinen Eindruck machen kann.

Die *Lordosis dorsalis*, die fast immer symptomatisch ist, kann auf verschiedenen Ursachen beruhen. a) Auf Contractur der Muskel, namentlich der Nackenmuskel. Diese kommt freilich fast nur acut vor, während die chronische Contractur meist nur auf einer Seite ist, und dann den Schiefhals bedingt. Ebenso gehört *Oposthonus* eigentlich nicht hieher.

Sie beruht b) auf Compensation (beim *Malum Pottii*) in den obersten Rückenwirbeln. Dabei biegt sich der Kopf so nach hinten, dass eine tiefe Falte im Nacken entsteht, dieser selbst verkürzt, und das Gesicht nach oben gewandt ist. Der Larynx ist hervorspringend, die Jugularis geschwellt, die Luftwege und die Speiseröhre sind verengert, und dadurch die Respiration und Deglutition gehindert.

Bei Kyphose in der Cervical- oder Lumbalgegend kann die *Lordosis dorsalis* einen so hohen Grad erreichen, dass die ganze Dorsalgegend nicht nur glatt, sondern ausgehöhlt erscheint.

Die *Lordosis lumbalis* kann entstehen bei Kyphose der Sacral-, Dorsal- und selbst der Cervicalgegend. Im erstern und letztem Falle besteht mit ihr zugleich eine Dorsal-Lordose. Sie entsteht auch bei Richtungsveränderungen des Beckens, wie sie bei Coxalgie, Luxationen des Oberschenkels, Muskelcontracturen etc. entstehen. Auch Paralyse kann die *Lord. lumbalis* verursachen. Es können nämlich die Bauchmuskeln, die Hauptflexoren der Wirbelsäule gelähmt werden, und dann die *Mm. Sacro-Spinoi* um so energischer die Wirbelsäule nach rückwärts ziehen und dadurch genannte Krankheitsform hervorrufen. Diese paralytischen Lordosen schwinden bei der horizontalen Lage, ebenso wie die durch Neigen des Beckens entstandenen. Die Hauptindication ist hier Beseitigung der Paralyse

ausserdem möglichst constants horizontale Lage und beim Stehen oder Gehen die Anwendung eines Stützapparates.

Endlich ist noch die Lordosis congenita zu erwähnen, die meist nur bei Missgeburten vorkommt.

**Seitliche Krümmungen der Wirbelsäule.** Bouvier unterscheidet auch hier wieder zwei Formen, eine musculäre (par flexion) und eine durch anatomische Veränderungen bedingte (par déformation) und behauptet mit Recht, dass die erstere, nämlich die musculäre den Namen Scoliose eigentlich nicht verdient, da sie doch eine auch bei den gewöhnlichen physiologischen Bewegungen des Stammes vorkommende Stellung der Wirbelsäule bezeichnet, und nicht absolut die Tendenz hat, eine wahre Scoliose, d. h. eine durch anatomische Veränderungen verursachte herbeizuführen, wenn sie auch zur Entwicklung derselben beitragen kann.

Zunächst werden nun die physiologischen Krümmungen durchgegangen. In dem zu dem Werke gehörigen Atlas, auf welchen in den Anmerkungen beständig hingewiesen wird, befinden sich gute Abbildungen der einzelnen Krümmungen entsprechenden Körperstellungen.

1. Flexions-Scoliose. Die pathologischen seitlichen Krümmungen unterscheiden sich nur dadurch von den physiologischen, dass sie nicht von der Willkür des Individuums abhängen. Man kann die Krümmungen, wie bei der Lordose in spontane und symptomatische einteilen: a) Die seitliche spontane Krümmung ist einfach durch üble Gewohnheit herbeigeführt, und wird deshalb auch habituell genannt. Eine Menge von Umständen ruft eine häufige Wiederholung derselben Stellungen hervor und schliesslich werden diese habituell. Alle die Krümmungen weichen sogleich den Bemühungen des Individuums oder dritter Personen, eine Veränderung der Körperstellung herbeizuführen, erzeugen sich aber immer wieder, weil das Nervensystem die Tendenz zeigt, instinctiv die Muskelthätigkeit der Gewohnheit zu coordiniren.

Die Gymnastik findet hier ihr weitestes Feld, denn dadurch, dass bei Bewegungen der Extremitäten die Wirbelsäule mitbewegt wird, kann man durch passende Arm- und Beinübungen auf die Verbesserung der fehlerhaften Stellung einwirken.

b) Die seitliche symptomatische Krümmung hat verschiedene Ursachen und zwar: 1. Contractur. Während diese am Halse zugleich mit Rotation desselben vorkommt, ist sie in der Lumbal- und Dorsalgegend sehr selten.

2. Paralysen. Bei der Hemiplegie senkt sich der Stamm meist nach einer Seite, und die Wirbelsäule beschreibt einen Bogen, dessen Concavität der kranken Seite entspricht.

3. Schmerzen bei acutem Obstipus, bei Lumbago, Pleurodynie, bei verschiedenen schmerzhaften Affectionen der Brust- und Baueingeweide, beim Malum Pottii, wo noch nicht Zerstörung der Wirbel stattgefunden hat, veranlassen den Patienten Stellungen anzunehmen, wie sie auch physiologisch vorkommen.

4. Compensation. Bei jedem Obstipus entsteht in der Cervico-Dorsalgegend eine zweite Krümmung, auch bei jedem Hinken ruft die Neigung des Beckens (woher auch die Ungleichheit in der Länge der beiden Extremitäten), beim Stehen eine Dorso-Lumbal-Krümmung hervor, deren Concavität nach dem längern Schenkel sieht. Diese Krümmung schwindet beim Liegen, Sitzen, oder wenn man dem Becken sonst die normale Richtung gibt.

II. Deformations-Scoliose. Diese, die eigentliche Scoliose ist grösstentheils permanent, kann sich wohl durch Veränderung, die man der Lage und der Stellung des Körpers gibt, verringern, aber nie wie die erstere Form vollkommen schwinden.

„Erst nach den pathologisch-anatomischen Untersuchungen von Fallopius, Vesal und Ambroise wurde die Thatsache anerkannt, dass der Buckel in den meisten Fällen durch eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule veranlasst sei.

*Bowyer* glaubt als rudimentären Zustand der Scoliose die normale seitliche Krümmung der Wirbelsäule oder wie er sie nennt, die physiologische Scoliose annehmen zu müssen. *Sabatier* soll der erste gewesen sein, der eine Krümmung der Wirbelsäule mit der Concavität nach links in der Höhe des fünften Lendenwirbels, als häufig vorkommend beobachtete. Sie kann sich nach ihm vom dritten bis zum achten oder mitunter neunten Brustwirbel erstrecken, oft aber nur auf einige Wirbel beschränkt bleiben; ihr Entstehen schreibt er dem Drucke der Aorta auf die Wirbel zu.

*Bowyer* hat diese Krankheit viel häufiger bei Erwachsenen gefunden, als *Sabatier* es annahm. Ueber dem zwanzigsten Jahre soll unter hundert Fällen nach ihm kaum einer vorkommen, wo die Wirbelsäule beiderseits vollkommen symmetrisch ist.

Unser Verfasser unterscheidet zwei Grade derselben, eine Depression und eine eigentliche Krümmung.

Die Depression geht der Krümmung voraus, und bleibt oft noch, wenn letztere sich schon vollkommen ausgebildet hat; die Krümmung dagegen folgt nicht immer auf die Depression, wie wohl selbe häufig eintritt, wenn das Individuum lange genug am Leben bleibt. Den Zwischenraum zwischen dem dritten bis neunten Brustwirbel hat auch er, wie *Sabatier* als häufigsten Sitz der Krümmung beobachtet; es kann dieselbe zwei-, drei-, selbst vielfach sein.

Existiren zwei Krümmungen, so ist die hauptsächlichste an dem eben bezeichneten Orte, während die zweite durch die letzten Brustwirbel oder durch diese zusammen mit den ersten Lendenwirbeln gebildet wird. Viel seltener geht die Krümmung von den ersten Brust- und den letzten Halswirbeln aus.

Ist blos eine einfache Depression oder Krümmung vorhanden, so sieht die Concavität der letzteren meist nach links, und entspricht genau dem Raume, in welchem die Aorta dem seitlichen Theil der Wirbelsäule anliegt. In Fällen von Inversion der Eingeweide, wo auch die Aorta rechts zu liegen kam, sah auch die Concavität der Krümmung nach rechts.

In leichteren Fällen werden die Ligamente schmaler, die Wirbelkörper nehmen auch an Höhe ab, ebenso zeigen die processus spinosi und transversari Veränderungen in ihrer Lage, über deren Einzelheiten wir auf das Werk selbst verweisen.

Was die Ursachen der seitlichen physiologischen Krümmung betrifft, so haben einige Anatomen, wie *Bichat*, *Béclard*, sie der überwiegenden Thätigkeit des rechten Armes zugeschrieben. In diesem Falle würde der früher erwähnten grossen Beweglichkeit der Lendenwirbel zu Folge, die Hauptkrümmung nicht in der Dorsalgegend sein. *Bowyer* bleibt demnach bei *Sabatier's* Ansicht, dass die Krümmung von der Aorta bedingt ist, und deshalb auch an der Stelle aufhört, wo das Gefäss der vorderen Fläche der Wirbelsäule anliegt.

Wenn die physiologische Scoliose zunimmt, oder wenn sich dieselbe schon im frühen Alter entwickelt hat, so wird sie pathologisch.

*Bowyer* unterscheidet vier Arten von Scoliosen: I. Die spontane Scoliose, eine blos höhere Ausbildung des normalen Zustandes ist die gewöhnlichste. II. Die symptomatische Scoliose. Dieselbe ist durch Rachitis oder Osteomalacie bedingt. III. Die consecutive Scoliose. Sie entsteht in Folge lang andauernder seitlicher Flexion, oder nach *Bowyer* auch nach einem pleuritischen Exsudat, und führt zur Deformation.

Endlich IV. die angeborne Scoliose.

**Pathologische Anomalie der Krümmung.** Die drei ersten Arten lassen eine gleiche anatomische Schilderung zu. Der häufigste Sitz der Krümmung ist der obere oder mittlere Dorsal-Theil der Wirbelsäule, dabei ist gewöhnlich bei Erwachsenen die Concavität nach links gekehrt, nur bei Kindern unter sieben Jahren sieht sie ebenso häufig nach links als nach rechts. Bouvier erklärt diese Erscheinung dadurch, dass er annimmt, die durch die Aorta verursachte Krümmung habe nicht Zeit gehabt, sich zu entwickeln, und hätte daher auch keine Deformation herbeiführen können.

Eine Scoliose mit nach links gekehrter Convexität kommt bei Erwachsenen nur selten vor, und verdankt dann bloß einer speziellen Ursache, z. B. einem pleuritischen Exsudat ihre Entstehung.

Selten sind die seitlichen Krümmungen einfach, doch kommen sie in dieser Form vor, obwohl man dieselben ganz geeignet hat, weil man stets zur Erhaltung des Gleichgewichtes ein oder mehrere Compensations-Krümmungen für nothwendig hielt. Man beobachtet sie nicht allein bei rachitischen Kindern, sondern auch unter anderen Verhältnissen. Er zeigt Präparate vor, bei denen bloß seine sogenannte Aorten-Krümmung zu finden ist.

Der gewöhnlichste und zugleich regelmässigste Typus ist die S-förmige Scoliose. Dieselbe verändert sich dadurch, dass einer der sie constituirenden Bogen am gewöhnlichsten der Dorsale so unverhältnissmäßig zunimmt, dass der andere und zwar meistens der Cervico-Dorsalbogen zur Medianlinie zurückgedrängt wird. Je mehr sich nun in der Wirbelsäule ein solcher grosser Bogen von der Medianlinie entfernt, je mehr er sich ausbuchtet, desto mehr zieht er den benachbarten Wirbel mit in die Krümmung hinein und die grösste Selbste des diesem Bogen zugehörigen Kreises, wird endlich nicht mehr in der Medianlinie zu liegen kommen, sondern nach der Convexität der Krümmung hin gerückt werden. In der höchsten Entwicklung entsteht demnach der nach rechts sich wendende Buckel. Es kann aber eben sowohl der linke Lumbalbogen die Hauptkrümmung bilden, und wird dann an der Lumbalgegend keinen so hohen Grad erreichen als bei der zuvor beschriebenen.

Fernerhin ist zu erwähnen der Cervico-Dorsalbogen (susaortique). Dieser ist meistens klein, kann sich aber vorwiegend entwickeln, und dann ist der Buckel hoch oben, und der Hals nimmt selbst daran Theil.

Häufig ist freilich die Cervical-Gegend von Kyphose oder Lordose ergriffen, in Folge der Abweichung des Stammes nach rechts bei der Dorso-Lumbal-Scoliose.

Zunächst wird nun die vordere und hintere Seite der Wirbelsäule in Betracht gezogen. Dabei zeigt sich, dass die normale Depression der linken Seite der Brustwirbel bei der pathologischen Scoliose dort mehr ausgeprägt ist, wo die Concavität der Krümmung nach links sieht; diese Depression verschwindet aber dadurch, dass die Höhe des Wirbelkörpers abnimmt. Diese Abnahme, die selbstverständlich nur auf der concaven Seite Statt hat und von der besonders häufig der 7. und 8. Brustwirbel ergriffen werden, kann so weit gehen, dass von der Höhe des Wirbelkörpers nur ein schmaler Streifen sichtbar bleibt, und das Ligamentum intervertebrale ganz schwindet. Wenn die Krümmung eine grössere ist, so vertheilt sich die Veränderung der Wirbelsäule mehr auf eine grössere Anzahl von Wirbeln; so ist es gewöhnlich im Beginne der Verkrümmung, während in der spätern Entwicklung, vorzugsweise in den Wirbeln, eine Veränderung vorgeht, die vorzugsweise die Mitte des Körpers einnimmt. Dass eine Compensation zwischen dem Verlust am Höhen- und Breitendurchmesser stattfindet, wie dies *Delpeche* behauptet, ist durchaus nicht immer der Fall.

Was den hintern Theil der Wirbelsäule anbetrifft, so werden zunächst

die foramina intervertebralia unregelmässig, bald schief gestellt, bald elliptisch, bald dreieckig. Die Gelenksfortsätze sind nach jeder Richtung hin verkleinert und was ihre Conformation betrifft, so haben sie sich entweder verbreitert, und stossen dann an der concaven Seite der Wirbelsäule eng aneinander, oder sie sind sowohl mit den Querfortsätzen als mit dem Wirbelbögen in eine Masse anchylosisch verschmolzen.

Die permanente Scoliose zeigt im hohen Grade diese erwähnten Deformationen, sowohl der Wirbel als der Ligamente, und wenn Delpeche an Präparaten nachzuweisen sucht, dass im gesetzten Falle bloss eine Veränderung der Ligamente vorhanden sei, so ist, wie Bouvier an den im Museum noch vorliegenden Präparaten sich überzeugete, diese Behauptung nur auf falsche Beobachtung gegründet.

Wenn schon die Lageveränderung der Wirbelkörper und der processus spinosi dergestalt eine theilweise Rotation hervorbringt, so findet ausserdem noch eine Drehung der Wirbelsäule um ihre Vertical-Axe statt, die eine Torsion der ganzen Wirbelsäule zur Folge hat.

Die Veränderungen, die daraus hervorgehen, sind:

1. Die Linie, welche die processus spinosi verbindet, durchkreuzt bei vielfachen Krümmungen die Linie, in der die Wirbelkörper liegen, ein oder mehrere Male, je nach der Zahl der Bögen.

2. Bei sehr leichten Scoliosen kommt es gewöhnlich vor, dass die processus spinosi in einer geraden Linie liegen, wiewohl die Wirbelkörper einen deutlichen Bogen bilden.

3. Die Zahl der einzelnen Krümmungen ist oft nach hinten geringer als nach vorn, weil die schwachen Biegungen der Wirbelkörper an den Dornfortsätzen nicht zu Tage treten.

4. Die einerseits von den Wirbelkörpern andererseits von den processus spin. gebildeten Bögen sind nur ausnahmsweise und nur bei leichten Scoliosen gleich, sonst sind die hintern Bögen um  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ , selbst  $\frac{1}{4}$  kleiner als die vorderen.

5. Der vordere und der hintere Theil der Wirbelsäule sind ungleich lang und zwar ist der letztere grösser.

Die Rotation wirkt auf die Richtung der Wirbelsäule verändernd ein, so zwar, dass sich die linke Concavität nach vorn und links oder ganz nach vorn, und die rechte Convexität nach rechts und hinten richtet, kürz die Krümmung geht mehr von vorne nach hinten als von hinten nach vorne.

Thorax. Mit der Veränderung der Wirbel correspondiren die der Rippen. Die der Concavität entsprechenden sind nach vorne gerichtet, die der Convexität nach hinten; die ersteren sind aneinander gedrängt, und können sich mit einander und mit den anliegenden Wirbeln vereinen.

Das Sternum kann an der Deformität der Rippen Theil nehmen, und es bleibt dabei entweder in der Medianlinie, oder seine Richtung wird eine schiefe, wenn zugleich der ganze Thorax seitlich im Sinne der Wirbel geneigt ist.

Der Brustraum ist bezüglich der Form und seiner Dimension verschieden verändert, die totale Capacität ist offenbar vermindert, die Verengung ist meist rechts entsprechend der convexen Seite der Krümmung vorwiegend.

Ebenso wie der transversale ist auch der verticale Durchmesser durch die Verkürzung der Wirbelsäule verkleinert, welche letztere mehr auf der linken concaven Seite, bedingt durch die Annäherung der Rippen aneinander Statt hat.

Alle diese Veränderungen werden an den einzelnen hierauf bezüglichen Abbildungen erläutert.

Becken. Wo zugleich mit der Scoliose Rachitis besteht, ist die vorhandene Deformation des Beckens eben durch diese bedingt; sonst kann

eine Scoliose lange Zeit bestehen, ohne irgend eine Veränderung hervorzurufen.

Im Allgemeinen scheint die Deformation des Beckens von der Art und Weise abzuhängen wie das Körpergewicht durch dasselbe auf die unteren Extremitäten übertragen wird.

Die Darmbeinkämme bleiben meist in demselben Niveau und Bouvier behauptet, dass eine Verschiedenheit in der Höhe, die nach ihm nur äusserst selten ist, von einem Mangel an Symmetrie der beiden Beckenhälften herrühre.

Wir können uns mit dieser Beobachtung nicht einstimmend erklären, und wenn wir auch zugeben, dass die sogenannte hohe Hüfte sehr häufig durch schlechte Haltung, namentlich durch Neigung des Stammes auf eine Seite hin, entsteht; so kommt sie doch fast eben so häufig durch wirkliche höhere Stellung anatomisch bedingt vor.

Kopf. Man will eine Asymmetrie der beiden Seiten des Schädels und des Gesichts beobachtet haben, doch darf man diese Veränderung gewiss nur bei gleichzeitiger Rachitis annehmen. Das Gesicht erscheint länger, welcher Umstand jedoch nicht einer Zunahme des Längendurchmessers, sondern einer Verkleinerung des Querdurchmessers zuzuschreiben ist.

Die Muskel müssen natürlich an der Veränderung der ganzen Wirbelsäule theilnehmen, denn wie die Insertionspunkte sich einander genähert haben, müssen sich die Muskel verkürzen, doch muss man diese Verkürzung, die sich an der concaven Seite entwickelt, von der primitiven Contractur unterscheiden. Die Muskel sind im ersten Falle nicht so gespannt, dass sie der Bewegung hinderlich werden, wie dies z. B. beim Klumpfuss, Obstipus colli etc. der Fall ist. Nur selten findet man eine wirkliche Contractur zugleich mit der Scoliose und dies nur bei der Flexions-Scoliose.

Durch die Deformitäten der Wirbel wird der Muskel in seiner Thätigkeit behindert, er magert ab, entfärbt sich, bekommt ein fahles und blaues Aussehen, und kann schliesslich die Fettmetamorphose eingehen.

Auch das Diaphragma ist in seinen beiden Hälften ungleich, und die Lage der in demselben vorkommenden Oeffnungen ist verändert.

Das Rückenmark verändert seine Gestalt je nach der Veränderung der Knochenhöhle, in der es sich befindet, und macht dieselben Windungen und Krümmungen wie diese, jedoch mit dem Unterschiede, dass ihr Krümmungsbogen weniger stark ist, als der der Wirbel, und zugleich stärker als der der Dornfortsätze.

Die Krümmungen des Rückenmarks sind fernerhin nicht parallel dem des Rückenmarks-Kanals, indem die Cerebro-Spinal-Flüssigkeit besonders nach der convexen Seite sich hinneigt und das Rückenmark gewissermassen an der concaven Seite angeklebt erscheint.

Die Intervertebrallöcher können auf der concaven Seite enger werden, ohne dass dadurch die Nerven comprimirt werden; nur bei hochgradigen Scoliosen kann ein Druck auf die heraustretenden Nerven stattfinden.

Lungen. Diese verlieren mehr oder weniger an Umfang fast in jeder Richtung. Ihre vordere Partie verändert sich nur wenig, dagegen viel mehr die hintere, je es kann hier bei hochgradigen Krümmungen die Verkleinerung so weit gehen, dass am Ende nur eine dünne luftleere Schichte zwischen Rippen und Wirbelsäule zurückbleibt.

Die linke Lunge dehnt sich besonders nach der Quere aus, dagegen ist ihr von vorn nach hinten gehender Durchmesser durch die Abflachung der Rippen verkleinert. Es versteht sich wohl von selbst, dass alle diese Verhältnisse bei linksseitiger Scoliose sich in die umgekehrten verändern.

Der verticale Durchmesser ist ebenfalls kleiner, bedingt durch das Aufsteigen des Diaphragma.

Das Herz ist selten bedeutend in seinem Volum durch den Druck verändert. Auf die Hypertrophie des Herzens, eine natürliche Folge der Störung des Kreislaufes in Folge der Veränderungen in den Lungen, nimmt *Bowier* keine Rücksicht.

Die Aorta bleibt nicht immer an der linken Seite der Brustwirbel, mitunter nämlich wird sie mehrweniger vor dieselbe gedrängt.

Die Vena cava inferior folgt dem Verlauf der Aorta, nur bei starker Krümmung der Lendenwirbelsäule verlässt die Vena ganz dieselbe und wendet sich nach rechts.

Der Oesophagus entfernt sich vor der Mitte der Krümmung von der Wirbelsäule und sucht die Sehne des Krümmungsbogens zu bilden. Seiner muskulösen Natur zufolge verkürzt er sich wie ein Muskel, dessen Insertionspunkte sich einander nähern.

Der Magen und die Därme mit Ausnahme des Duodenums, das der Wirbelsäule näher liegt, leiden zwar nie direct unter den Wirkungen dieser Deformität, aber nichts destoweniger nehmen auch sie mit der Zeit eine andere Lage und Richtung an; der Magen steigt tiefer hinab und nimmt die regio umbilicalis ein, die dünnen Därme finden sich gewöhnlich angehäuft im kleinen Becken und das colon transversum stellt sich vertical.

*Bowier* sah es selbst über die Leber steigen und zwischen dieser und dem Diaphragma verlaufen.

Leber. Diese ist direct betheiligt, kann sich nicht nach allen Richtungen ausdehnen und muss ihre Form nach der sie umgebenden knöchernen Umgrenzung verändern; dadurch kann sie mitunter eine fast unregelmässige ganz bizarre Gestalt bekommen. An ihrem hintern Rande drücken sich die Wirbelkörper ab, in ihrem rechten Lappen machen die Rippen Furchen, selbst die in ihrer Lage veränderte Niere höhlt ihre untere Fläche aus. Der rechte Lappen wird zudem oft in seiner Entwicklung gestört, und zwar um so mehr als sich die Lendengegend nach rechts biegt.

Die Milz, die noch beweglicher ist als die Leber, entzieht sich auch leichter dem Drucke, trägt aber häufig dennoch die Spuren eines solchen an sich. Bei hochgradigen Krümmungen kann sie selbst durch den Druck der nach links gebogenen Wirbelsäule atrophisch werden, so dass sie wie in einem der erwähnten Fälle bis zur Form einer kleinen Zunge reducirt werden kann.

Die Nieren stehen in unmittelbarem Contacte mit der Wirbelsäule und den Rippen, und bleiben auch der ersteren parallel. Wenn der erste Lendenwirbel nach rechts sich neigt, steigt die rechte Niere tiefer als die linke hinab. Diejenige Niere, welche der Convexität der stärkern Lumbal-, oder Dorsal-Krümmung entspricht, wird durch den Druck, den sie zwischen Wirbel und Rippen erleidet, länger, schmaler und dünner, wogegen die Niere der concaven Seite einem Drucke von oben nach unten ausgesetzt, breiter und kürzer wird, aber nicht wie die erstere an Volum verliert.

**Scoliosis congenita.** Sie ist bei der Geburt hauptsächlich bei angeborner Rachitis und bei Monstrositäten beobachtet worden.

Im Foetalleben scheint die Muskel-Contractur ein Hauptmoment für die Entstehung gewisser intrauterinärer Scoliosen zu sein, zumal wenn zugleich mit derselben eine gewisse Veränderung sich im Central-Nervensystem vorfindet.

In andern Fällen endlich, wo eine seitliche Eventration zugegen war, wurde sie von den betreffenden Beobachtern dem in Folge der Lageveränderung der Eingeweide gestörtem Gleichgewichte zugeschrieben.



**Scoliose.** Es ist früher erwähnt worden, dass die Deformitäts-Scoliose einer Flexions-Scoliose folgen kann. Das Empyem liefert dafür einen Beweis; indem in Folge der Resorption der Flüssigkeit eine Einziehung der einen Thorax-Hälfte erfolgt, nähern sich auch die Rippen an der kranken Seite; wenn nun diese Biegung lange andauert, und noch dazu im jugendlichen Alter statthat, so wird durch die Ungleichheit des Drucks auf beiden Seiten die Ernährung und das Wachsthum der Wirbel modificirt, und der Bogen wird ein permanenter. Später führt der Muskelzug eine zweite und dritte Krümmung herbei. In diesem Falle sind aber die Muskel nicht contrahirt, nach Art einer Sehne, die einen Bogen spannt; man findet sie im Gegentheil bei der Section weich und erschlaft.

Der aller kleinste Theil der Scoliosen entsteht in Folge vorausgegangener Flexions-Scoliosen, und zwar in Folge von Pleuritis, Verkürzung einer Extremität, Obstipac colli und einer forcirten Stellung.

Mit Unrecht will man in den meisten Fällen einer schlechten Angewohnheit beim Schreiben, Zeichnen, Nähen, Sticken, Clavierspielen eine grosse Wichtigkeit für die Entstehung der Scoliose zuschreiben.

Ihr Einfluss ist blos ein secundärer, d. h. sie können höchstens die Zunahme einer einmal entstandenen Krümmung begünstigen.

Bei Rachitis kann die Scoliose dadurch entstehen, dass die Weichheit der Knochen auf einer Seite grösser ist als auf der andern, indem nun ein Druck in einer Richtung hin, in Folge einer Stellung hervorgebracht wird, so kann eine Veränderung gesetzt werden, die unter andern Umständen nicht möglich wird. Auch der seitliche Druck hat hiebei unstreitig einen grossen Einfluss, die Hauptkrümmung entsteht nur dann in den am meisten erweichten Wirbeln.

Bei der sogenannten spontanen Scoliose findet man keine nachweisbaren Veränderungen oder Erweichungen in den Knochen und Bändern. Das Wachsthum ist in einer Weise verändert, für den der anatomische Zustand keinen Aufschluss gibt. Oft findet man eine Erklärung in der hereditären Disposition.

Als die häufigste Entstehung stellt sich *Bowier* gleichsam einen Kampf vor zwischen der plastischen Kraft und dem Drucke der Aorta. Meist siegt die erstere und dann ist die seitliche Krümmung eine normale, oder die plastische Kraft der Wirbelsäule ist zu wenig energisch und wird in diesem Kampfe besiegt; es wachsen die Brustwirbel, welche zusammengedrückt werden, ungleich, die Krümmung entsteht früher als die normale und entwickelt sich zu einer Scoliose.

Gerade in dem Alter des Wachsthums kann am ehesten die plastische Kraft im Kampfe nicht ausreichen und deswegen zeigt sich gerade in diesem Alter die Scoliose am häufigsten.

Aus demselben Grunde können auch alle Schwächezustände zur Entwicklung der spontanen Scoliose beitragen. Ebenso erklärt sich daraus, dass sie in grossen Städten häufiger, als auf dem Lande vorkommt, dass sie in Europa häufiger ist, als in andern Welttheilen. Fernhin erklärt sich dadurch die Häufigkeit der Scoliose beim weiblichen Geschlecht, bei zarten lymphatischen Kindern, bei Chlorotischen, ihr Auftreten bei schnellem Wachsthum, oder in der Reconvalescenz nach acuten schweren Krankheiten.

Der Einwurf, dass nicht alle schwächlichen Kinder scoliotisch werden, wird dadurch widerlegt, dass eben in solchen Fällen die Schwäche sich nicht auf die Wirbelsäule bezieht, eben so wenig, wie Rachitis, die sicher eine Scoliose hervorbringen kann, dennoch oft die Wirbelsäule ganz gerade lässt, wenn die Affection nicht gerade die Wirbelsäule betrifft.

In den Fällen von linksseitiger Convexität ohne Inversion der Ein-

geweide sucht Bouvier die Scoliose durch Heredität, fortgesetzte Carcirte Stellung oder Bewegungen bei allgemeinem Schwächezustande zu erklären.

An den Einwürfen, die Bouvier sich selber macht, und an der Schüchternheit, mit der er seine Hypothesen vorbringt, zeigt er uns schon die Unsicherheit derselben.

Wir finden bei den kräftigsten muskulösen Individuen Scoliosen ohne hereditäre Disposition, und möchten glauben, dass der Ausgangspunct der ganzen Hypothese kein richtiger ist. Es ist durchaus unbewiesen, dass die Knochensubstanz nicht verändert ist, und wir verweisen in dieser Beziehung auf Lorinser's in der »Medizinischen Wochenschrift« mitgetheilte Beobachtungen.

**Symptomatologie.** Es sind drei verschiedene Perioden zu unterscheiden:

1. Die latente. Bei dieser sind die processus spinosi noch in gerader Linie, meist existirt bloß eine Hervorragung der rechten Seite des Rückens in der Höhe des Schulterblattes, — dem entsprechend, eine starke Entwicklung der Muskel, und links in der Lumbalgegend und zwar in der Nähe der letzten Rippe, gleichsam eine leichte Hervorwölbung. Selbst in der linken Cervical-Gegeud sieht man schon eine dritte muskuläre Hervorwölbung.

Die Aufmerksamkeit der Umgebung leitet wie bekannt zuerst das Hervortreten der rechten Schulter auf sich. Die rechte Schulter erscheint voluminöser, der untere Winkel des rechten Schulterblattes ist gehoben und springt hervor; mitunter freilich, wenn die linke Rückenwölbung bis unter den untern Theil des Schulterblattes hinaufsteigt, ist es umgekehrt.

Wenn man die Arme kräftig auf die Brust kreuzen und zugleich den Körper nach vorne neigen lässt, überzeugt man sich leicht, dass alle diese Unterschiede im Hervortreten der Scapula nur in Folge der Verschiedenheit der Form der Thoraxebene begründet sind, auf welcher die Schulterblätter ruhen. Von vorne gesehen sind auch die beiden Acromial-Theile der Schulter nicht vollkommen symmetrisch, auch ist die linke Clavicula an ihrem Sternal-Ende mehr hervortretend, als die rechte. Oft sieht man auch schon in dieser Periode auf der linken Seite vorn eine Hervorragung von der Brustwarze ab oder unter derselben, die rechte Hälfte tritt mehr hervor, weil die Weichgegend links voller ist, während sie rechts leicht ausgehöhlt erscheint. Alle diese Erscheinungen treten mehr hervor bei gewissen Stellungen der Individuen, die aber schon Effecte der vorhandenen Krümmung sind, während die einfachen habituellen Flexionen von keiner Deformation begleitet sind.

2. Periode: Die entwickelte Verkrümmung. Besonders wichtig sind hiefür die Stellung der processus spinosi, deren Richtung man am besten erkennt, wenn man vom processus spinalis des siebenten Halswirbels einen Faden bis zum os sacrum führt. Die Entfernung dieser Linie von der Apophyse gibt dann die Krümmungs-Intensität. Alle übrigen Symptome sind im Allgemeinen hier nur höher entwickelt, als in der ersten Periode, wie bereits in der pathologischen Anatomie ausführlich geschildert wurde.

3. Periode. Die Bildung der Höcker. Diese beginnt da, wo die dorsale Krümmung vorwaltet und den Stamm nach rechts zieht. Die Ungleichheit der beiden Körperhälften nimmt in der Dorsal-Gegeud immer mehr zu, eben so wird der Thorax deform. Auf die verschiedenen Veränderungen können wir uns hier nicht weiter einlassen.

**Einfluss der Bewegung auf die Krümmung.** Die horizontale Lage befreit die Wirbel vom verticalen Drucke, die Ligamente breiten

sich nach der Concavität der Krümmung hin aus, die Gelenkflächen nehmen ihre natürliche Lage gegen einander ein, die Krümmungen verringern sich; während umgekehrt bei aufrechter Stellung sich die Krümmungen vergrößern. Am Cadaver, wie am Lebenden lassen sich diese Erscheinungen beobachten, wie Bouvier dies in einer Mittheilung an die Akademie der Medizin, namentlich in Bezug auf die Verlängerung der Intervertebral-Bänder in der Concavität der Krümmung nachgewiesen hat.

Die Muskelcontraction coordinirt sich der Krümmung, Kopf, Schulter, Becken neigen sich nach rechts oder links, besonders beim Stehen. Die Stellungen sind instinctiv und theilweise unwillkürlich, sie rühren sämmtlich von einer Tendenz der Wirbelsäule her und der Patient gibt sich ihnen hin, weil sie bequemer sind und weniger Anstrengung seinerseits erfordern, sie vermehren fast immer augenblicklich die Krümmung der Wirbelsäule. Die Muskeln an der convexen Seite sind gespannt und ziehen sich mit Energie zusammen, sie bilden oft einen Strang zwischen Becken, Wirbelsäule und den letzten Rippen, der besonders dann hervortritt, wenn der Patient sich bemüht, den Stamm nach vorne geneigt zu halten. Dass dies keine Contracturen sind, die wie bei *pes varus*, *obstipus* etc. der Geraderichtung entgegenwirken, ist bereits oben nachgewiesen.

**Einfluss der Scoliose auf die Functionen.** Nicht nur die Capacität der Luftwege ist verändert, auch der mechanische Act der Respiration ist weniger vollkommen in Folge der Veränderungen in der Richtung der Gestalt und der Beweglichkeit der Rippen, in Folge der Unfähigkeit des Sinkens des Diaphragmas, welches die Baucheingeweide kräftiger hinaufdrücken kann, als im normalen Zustande.

Damit den Organen dennoch für ihr Bedürfniss genugsam Luft zugeführt werde, ist die Inspiration häufiger.

Durch die in der Lunge bestehenden Veränderungen entstehen auch Circulations-Störungen, es kann nämlich das rechte Herz nicht so leicht das venöse Blut entleeren, der venöse und capillare Kreislauf wird leicht gestört und es ist Disposition zu Hämorrhagien vorhanden. Die Herzaction ist vielfach gestört, bald sind es nur Palpitationen, Unregelmässigkeit im Rythmus der Contraction und Neigung zu Ohnmachten, bald sind wirklich organische Veränderungen zugegen, wie wir sie bei der pathologischen Anatomie angeführt haben. Bei krankhaften Affectionen der Lunge entsteht leicht Dispnoe und asphyctische Erscheinungen von unverhältnissmässiger Intensität im Vergleiche zu der Ausdehnung des Leidens. Durch die Compression entstehen leicht Congestionen, Entzündung, Asthma, Hämoptoe.

Dass die Scoliotischen oder vielmehr die Buckligen mehr zu Lungentuberculose disponirt sind, hat Bouvier nicht beobachtet, und wir können ihm hierin nur beipflichten.

Dass der Veränderung der Wirbelsäule zu Folge auch die Percussion und Auscultation andere Resultate gibt, als gewöhnlich, ist natürlich. Man findet an der convexen Seite den gedämpften Ton in grösserer Ausdehnung; nach aussen nämlich wird derselbe durch die luftleere Lunge hervorgebracht, nach innen durch die um ihre Axe gedrehten und an die Rippen anliegenden Wirbelkörper.

Das Herz ist etwas weniger von der linken Lunge bedeckt und mehr den Rippen genähert.

Alle diese Erscheinungen treten nur bei hochgradigen Scoliosen mit Höckerbildung auf.

**Das Nervensystem,** vorzugsweise auch das Rückenmark, leidet nur selten durch die Verkrümmung, mitunter entstehen durch die Compression der Nerven zwischen Wirbel und Rippen heftige Neuralgien.

Die höhere geistige Entwicklung der Buckligen will Bouvier im Allgemeinen eben so wenig anerkennen, als er den Vorwurf der Bosheit zugibt, der ihnen im Allgemeinen gemacht wird. Ihre soziale Stellung mag zur Ausbildung der Bosheit beitragen, wenn sie schon dazu die Anlagen besitzen.

Die Compression des Magens veranlasst mitunter Dyspepsien und Brechneigung, alle andern Unterleibsorgane sind gewöhnlich nicht betheiligt.

Die Erzählung von Priapus und die alte Sage, dass bei Buckligen der Geschlechtsapparat besonders entwickelt sei, findet sich keineswegs bestätigt.

Das Chlorose mit Scoliose häufig verbunden vorkommt, hängt wohl damit zusammen, dass beide aus einer Ursache, der Constitution des Organismus hervorgehen.

Sterilität ist durchaus nicht häufiger, nur wo die Lendenwirbel hervorstehen, können sie dieselbe in Folge von Lageveränderungen des Uterus verursachen, eben so wie dadurch auch die Schwangerschaft gestört werden kann.

Sonst ist bei Scoliosen, wenn sie nicht rachitischer Natur sind, das Becken oft fast regelmässig und kein Geburtshinderniss vorhanden.

**Differenzial-Diagnose.** Die Flexions-Scoliosen unterscheiden sich nicht etwa blos durch die Art der Krümmung von den Deformations-Scoliosen, sie sind fast immer einfach. Die beiden Seiten des Stammes behalten ihre natürliche Conformation, die Hervorragungen am Rücken sind meist leicht und nicht circumscript, oft ist die Ursache Schiefheit des Beckens beim Hinken, schiefer Hals etc. beim blossen Anschauen zu merken.

Bei Veränderung der Stellung bei Untersuchung in der Bauchlage wird man sich leicht überzeugen, ob die Hervorragungen und Depressionen schwinden und sich die Wirbelsäule leicht gerade richten lässt. Die Flexion in Folge einer unwillkürlichen Muskelcontraction durch Schmerzen hervorgebracht, wie beim *Malum Pottii* sind leicht zu unterscheiden, eben so leicht ist die Simulation, die beiläufig gesagt bei uns gewiss sehr selten vorkommt, zu erkennen.

Die seitlichen Hervorwölbungen, welche das einzige sichere Kennzeichen der Scoliose sind, wenn man an den *processus spinosi* keine Krümmung findet, würden, wenn sie von andern Ursachen herkommen, nicht alternirend in der Dorsal- und Lumbal-Gegend auftreten. Die starke Entwicklung der Muskel auf einer Seite, wie in der Hemiplegie, oder bei vorwaltender starker Entwicklung einer Körperhälfte ist nicht localisirt, wie bei der Scoliose.

Die Stellung der Schultern kann bei Paralyse und Contracturen an der Schultermuskel verändert sein, dann ist aber die Wirbelsäule gerade, der Thorax zeigt keine seitlichen Hervorragungen, die betreffenden Muskel fühlen sich hart und gespannt an, besonders wenn man den Versuch macht, die Schulter zu heben. In Fällen von hochgradiger Scoliose könnte man durch die Respirationsbeschwerden zu einer falschen Diagnose geführt werden, es genügt, um sich vor Irrthum zu bewahren, diese Disposition der Scoliose zu kennen.

**Therapie.** Vor Allem ist die Annahme vieler Aerzte zu widerlegen, dass die Scoliose durch das Wachsthum schwindet.

Wie einmal die störmige Krümmung zugegen ist, hört sie ohne ärztliche Behandlung nie auf, wohl kann eine Scoliose mit dem Wachsthum aufhören sich weiter fort zu entwickeln, aber oft beginnt sie dann wie von Neuem zu 20—30 Jahren zuzunehmen. Das Vertrauen zur Zeit und zur Naturheilung ist der Hauptfeind der Behandlung.

Wir theilen die Behandlung ein in drei Classen: I. Präservative, II. radicale, III. palliative.

I. Präservative. Besonders in solchen Fällen, wo eine hereditäre Disposition voraussetzen ist, wo früher eine Rachitis bestand oder nach unverhältnissmässigem Wachsthum etc., hat man sowohl für die allgemeine Ernährung des Körpers als insbesondere für die des ganzen Locomotionsapparates zu sorgen. Eine wohlgeordnete Gymnastik, zu der ebensowohl alle Bewegungen, Spaziergänge, Kinderspiele zu rechnen sind; wie denn auch die einfachen Uebungen meist mehr zu empfehlen sind als die Bravourstücke, wie sie so gern in den Turnanstalten geübt werden. Die fehlerhafte Haltung des Körpers, besonders gewisse fehlerhafte Stellungen sind zu vermeiden, denn wenn sie auch nur eine secundäre Rolle in der Entstehung der Scoliose spielen, so begünstigen sie doch deren Entwicklung bei vorhandener Disposition. Die Bewegungen müssen vorzugeweise dem Kräftezustande der Patienten angemessen sein. Die horizontale Lage während der Ruhestunden ist überall zu empfehlen, wo man gegründete Befürchtungen der Scoliose hat.

Die allgemeine Furcht vor Schnürleibern theilt Bouvier nicht, im Gegentheil, man kann seine Zuflucht mit Vortheil zu ihnen nehmen, wo grosse Muskelechwäche und grosse Laxität der Ligamente da ist. Sie sind dem Stamme eine Stütze und verhindern die Ausführung der fehlerhaften Stellungen. Es versteht sich von selbst, dass sie nicht zu eng sein dürfen und der Druck, den sie üben, kein zu starker sei.

II. Radicale Behandlung. Hier stellt Bouvier zwei Indicationen auf: a) Die symmetrische Form der einzelnen, die Wirbelsäule constituirenden Bestandtheile zu Stand zu bringen und b) die abnorme Neigung der gegenseitigen Gelenkflächen aufzuheben.

Die erste Indication ist weniger leicht zu erfüllen als die zweite. Die Mittel zerfallen in solche, die 1. eine Zunahme der allgemeinen Ernährungen des Körpers bewirken und dadurch ein regelmässiges Wachstum desselben erziehen, 2. in solche, welche mechanisch die Zunahme der Wirbelsäule an der Seite der Convexität der Krümmung hindern und auf dieselbe Weise die Knochenbildung und Ausbildung der Ligamente auf der concaven Seite haben.

Die erste Classe, die dynamischen Mittel, sind entweder fast dieselben wie die bei der Rachitis angeführten, er fügt aber selbst hinzu, dass man kein so grosses Vertrauen ihnen schenken darf.

Die bei den Entstehungstheorien, von denen die eine die Scoliose von der Scrophulose, die andere von einer allgemeinen Atonie, namentlich von einer Schwäche der Muskel herleitet, sind zu verwerfen.

Seebäder, Gymnastik werden eben so selten die Scoliose heilen, wie sie von selbst durch die Entwicklung des Körpers schwindet.

Die horizontale Lage ist auch hier besonders zu empfehlen, nur wird ihr vorgeworfen, dass die Convexität der Krümmung freien Spielraum hat, sich zu entwickeln, und dass ihre längere Anwendung schliesslich das Muskelsystem schwächen und eine Erschlaffung der Gelenksenden, sowie eine Verminderung der Resistanz der Knochensubstanz hervorbringen muss; deshalb genügt sie allein nicht und man muss jedenfalls den Kranken einige Stunden des Tages aus dem Bett lassen.

In Bezug auf das Bett selbst genügt es wenn die Matratze so fest ist, dass sie unter dem Gewichte des Körpers sich nicht ausbiegt.

Während des Tages ist zum Liegen eine etwas geneigte Ebene vorzuziehen.

Wo eine Krümmung ist, oder die eine wenigstens vorherrscht, kann der Patient auch auf die der Concavität der Krümmung entsprechende

Seite gelagert werden. Sonst ist eine gerade ausgestreckte Lage am Rücken das zweckmässigste.

Der Gymnastik wird zwar das Wort geredet, und es ist nicht zu verkennen, dass auch hier zweckmässig aufgeführte Uebungen der Richtung der Wirbelsäule entgegenwirken können; aber da die Muskel schnell ermüden, so kann die Wirkung nur eine kurz andauernde sein, und nur im Verein mit der horizontalen Lage kann man sich von diesem Mittel Erfolg versprechen. Mit Recht werden Springübungen verbannt, dagegen die Hängübung empfohlen.

Im Allgemeinen kann die Gymnastik als solche nicht als heilsam betrachtet werden, ihr Nutzen besteht vielmehr hauptsächlich darin, dass sie gleichsam ein Corrigens für die horizontale Lage ist, wenn diese die Basis der Behandlung bildet.

Die mechanischen Mittel zerfallen in zwei Classen, in solche, welche in horizontaler Lage und solche, welche in aufrechter Stellung angewendet werden.

1. Mechanische Mittel in horizontaler Lage wirken entweder a) durch Extension und Contraextension der Wirbelsäule, b) durch seitlichen Druck. Die Extensions-Apparate wirken zwar ziemlich kräftig auf die concave Seite der Krümmung, aber auf die Wirbelsäule und die Ligamente der convexen Seite drücken sie nicht mehr, als es die horizontale Lage allein und die Hängübungen thun. Uebrigens muss man die Extension meist sehr gering anwenden, weil ein starker Zug am Hals nicht leicht ertragen wird. In Bezug auf die Ausführung des Zuges empfiehlt Bouvier die federnden Apparate, die jedenfalls den Gewichten vorzuziehen sind. Man soll den Patienten die ganze Nacht und einen grossen Theil des Tages im Extensionsbette liegen lassen. Die freien Stunden des Tages sollen besonders für Körperübungen benützt werden.

Eine Art von Apparaten wirkt durch Druck. Der Zweck derselben ist, die Form des Thorax zu ändern, und die Krümmungen der Wirbelsäule grade zu richten, ebenso wie man einen Bogen grade richtet, wenn man einen Druck auf die Mitte und an beiden Enden anbringt. Der Druck auf die Wirbelsäule wird freilich dadurch sehr verringert, dass er nur auf die Spitze der Dornfortsätze wirken kann. Mittelbar freilich wird durch den Druck auf die Schulter, Rippen und Becken auf die Wirbelsäule eine Wirkung ausgeübt aber auch die Beweglichkeit und Empfindlichkeit dieser Theile schwächt die Wirkung; denn der Druck muss natürlich an beiden Enden des Bogens angebracht werden und es gelingt damit mehr oder weniger die Dornfortsätze der Mittellinie zu nähern, wenn die Deformität nicht zu weit vorgeschritten und nicht zu alt ist. Das Gewicht des Körpers erhöht den Druck an der convexen Seite, es wirken daher diese Apparate unter allen bis jetzt am wenigsten unvollkommen auf die hervorragenden Theile; freilich würde die Hauptaufgabe eines guten Apparates sein, der Drehung der Wirbelsäule direct entgegenzuwirken, und eine Flexion der Wirbelsäule in der der Krümmung entgegengesetzten Richtung hervorzubringen. Dies ist der Stein der Weisen für die Orthopädie, der vielleicht noch aufgefunden werden kann.

Der Druck selbst wird durch Pelotten hervorgebracht, die sich auf den Betten in verschiedener Richtung bewegen lassen. Es ist immerhin gut, dem Druckapparate die Extension hinzuzufügen.

2. Mechanische Mittel aufrechter Stellung. Die sogenannten Tragapparate sollen auch durch Druck und Zug wirken; sie sind aber in ihren Erfolgen den obengenannten in der horizontalen Lage anzuwendenden untergeordnet und dienen vorzugsweise als Unterstützungsmittel der Kur, während der Patient ausser dem Bette ist.

III. Palliative Cur wird, wo bei hochgradiger Scoliose eine radicale

Hilfe unmöglich ist, wenigstens durch Versetzung des Patienten in eine horizontale Lage den Druck auf die Eingeweide, welcher die verschiedensten schmerzhaften Zustände bedingt, aufzuheben, sowie durch tonische Mittel und durch kräftigende Diät die Ernährung des Körpers zu befördern suchen.

Wir haben dem geehrten Lesepublicum eine gedrängte Inhaltsangabe des Bouvier'schen Werkes vorgeführt und hoffen dadurch das Lob gerechtfertigt zu haben, welches wir dem Verfasser im Eingange der Kritik zu Theil werden liessen. Eine deutsche Bearbeitung und Vervollständigung des Buches würden wir mit Freuden begrüßen, dagegen wäre unserer Ansicht nach, eine wortgetreue Uebersetzung nicht sehr empfehlenswerth, da sich im Originale sehr Vieles befindet, was für deutsche Leser wenig Interesse bieten kann.

Zur besonderen Genugthuung gereicht es uns, dass wir in der Behandlung der Verkrümmungen durch eigene Erfahrungen zu denselben Prinzipien, wie Bouvier gelangt sind. Die Cur von Scoliosen in dem von Dr. Lorinser in Gemeinschaft mit dem Herausgeber der Brochüre geleiteten orthopädischen Institute zu Döbling basirt nämlich auch vorzugsweise: 1. Auf die Versetzung des Patienten in die horizontale Lage in einem Bette mit Pelotten, ähnlich dem Bähring'schen. 2. Auf der Anwendung des Tragapparates, welcher einerseits durch Krücken den Stamm stützt und anderseits durch Zug auf die Verkrümmung wirkt und 3. Auf die Anwendung entsprechender gymnastischer Uebung, und wir können wie Bouvier in den Fällen, wo die Scoliose nicht hochgradig ist, uns der besten Resultate erfreuen.

---





## **Kritiken und Anzeigen.**

---



# Traité pratique de l'Hygiène et des Maladies de l'enfance.

Par Dr. E. le Barillier,

medecin en chef de l'Hôpital des enfans de Bordeaux.

(Bordeaux. Chaumas. 1860. 8. Deuxième Édition. 276 pag.)

Obleich Verf. in der Vorrede zur ersten Auflage bereits den Zweck der Brochüre, als ausschliessend für den Laien bestimmt, hinstellt, ist es dennoch in mancher Beziehung interessant, den Inhalt derselben unseren Lesern vorzuführen, um einen Vergleich zwischen den Anschauungen deutscher und französischer Aerzte in Beziehung der Kinder-Diätetik zu ermöglichen, und in dieser Richtung die Grundsätze und Ansichten kennen zu lernen, welche einen in Frankreich so geschätzten Autor und Praktiker leiten und sich daher auch im Publicum Geltung verschaffen werden.

Das Büchelchen zerfällt in zwei Theile, wovon der erste die Ernährung und die Hygiène im engeren Sinne umfasst, der zweite aber die häufigsten Erkrankungen im Kindesalter und die erste Hilfe zum Gegenstande hat. Nachdem Verf. in einer Einleitung den normalen Entwicklungsgang des kindlichen Körpers in seinen verschiedenen Functionen und Theilen gemeinfasslich hingestellt hat, um seine diätetische Vorschrift zu begründen: kommt er auf das Hauptthema, nämlich auf die Ernährung, zu sprechen. Der Eifer, womit er den Müttern ihre Pflicht des Selbststillens ans Herz legt, lässt vermuthen, dass Rousseau's Worte in dieser Beziehung noch nicht viel gefruchtet haben, oder wie sollte es auch anders kommen? hat ja der grosse Philosoph in seinem eigenen Hause gerade das Gegentheil von dem gethan, was er Anderen so eindringlich predigte!

Nach der Ansicht des Verf. muss die Mutter wenigstens ein Alter von 18 Jahren erreicht haben, wenn das Stillen ihr und dem Kinde gedeihen soll; hinsichtlich der Zeit, als dem Kinde jedesmal die Brust gereicht werden soll, ist er nicht sehr streng, sondern verlangt nur Zwischenräume von 2–3 Stunden, dafür erscheint ihm das Stillen während der Nacht vom Anfange an unnöthig, und die deswegen verursachte Unterbrechung der Nachtruhe für Mutter und Kind gleich schädlich.

Die Eintheilung der Ammen, in solche im Hause und ausser dem Hause, zeigt, dass in Bordeaux trotz anderer Verhältnisse, so wie in Paris, es Sitte ist, das Kind gleich nach der Geburt einer säugenden Bauernfrau mit auf das Land zu geben, wozu übrigens der Verf. nicht rathet, aus Besorgniss, dass solchen Kindern nicht die gehörige Ernährung und Pflege zu Theil wird. Von 400 Säuglingen, die jährlich von dem Kinderhospitale auf's Land geschickt werden, erhalten neun Zehntel Suppe statt Frauenmilch, dazu kommt noch die grössere Sterblichkeit, welche schon durch den Transport um  $\frac{1}{5}$  vermehrt wird. Bei der Wahl der Hausamme sind Zweitgebärende und Brunetten den andern vorzuziehen, und zwar vorzüglich aus dem Grunde, weil sich bei denselben, nach Verfassers Erfahrung, die Menstruen später einstellen, als bei Erstgebärenden und Blondinen. Die Vorsichtsmaassregeln bei der Auswahl, die Untersuchung und das zu befolgende Regime der Ammen behandelt Verf. mit praktischer Vorliebe und Sachkenntniss, ohne gerade Neues zu bieten. Nicht überflüssig erscheint die meist unbeachtete Mahnung, dem Neugeborenen die Ammenbrust im Beginne viel seltener als später reichen

zu lassen, vorausgesetzt, dass die Amme bereits sechs bis zehn Monate schon gesügt hat, wie dieses in Frankreich durchschnittlich der Fall ist, wo sich die Frauen erst dann als Ammen anbieten, wenn ihr eigenes Kind der Mutterbrust nicht mehr benöthigt.

Die gemischte Ernährung beginnt mit geschehenem Durchbruche der Schneidezähne und besteht in klarer Suppe mit Zwieback oder Semmel-schmolle, welche getrocknet, gepulvert und mit Wasser oder Milch angemacht wird. Es ist nicht begreiflich, warum nicht lieber die Brodrinde statt der Schmolle zu diesem Zwecke verwandt wird. Mehlbrei verwirft er mit Recht. Die vollständige Entwöhnung des Kindes geschehe langsam und so spät als möglich; die häufigste Ursache der Rachitis soll in dem zu frühen Entwöhnen zu suchen sein, was wir aus dem Grunde bezweifeln, als sich die ersten Spuren dieser Krankheit am häufigsten gerade an Säuglingen zeigen.

Die künstliche Ernährung mit Kuhmilch, welche Verf. in seinem Vaterlande als sehr verbreitet beklagt, widerräth er in Folge der Erfahrungen, welche er in seiner Anstalt in dieser Beziehung gemacht, wo der grösste Theil der nicht an der Ammenbrust genährten Kinder zu Grunde geht. Diese Klage ist leider so gerechtfertigt, dass man die Aufnahme von Säuglingen in Krankenanstalten nur unter der Bedingung gestatten sollte, wenn die zu ihrer Ernährung nöthigen Ammen vorhanden sind. Der Verf. wäre für die Säugung an einer Ziege trotz aller Unbequemlichkeiten ziemlich eingenommen, wenn nur die Thiere stets leichter zur Stelle zu schaffen wären. (Das duftet etwas nach Chloe und Daphnis.)

Für die passendste Zeit des Entwöhnens hält er ein Alter des Kindes von 15—18 Monaten und bedauert es als einen grossen Missetand, dass die französischen Ammen sich durchschnittlich auf ein Jahr verdingen, wodurch das Entwöhnen zu früh und zur Unzeit geschieht. Frühling- und Herbstanfang scheinen ihm die dazu geeignetsten Jahreszeiten. Unsere Anschauungen stimmen in dieser Beziehung nicht mit denen des französischen Autors überein. Nach Entwicklung der Speicheldrüsen und zur Zeit nach dem Ausbruche der Schneidezähne, also nach Einem Jahre, ist das Kind bereits im Stande flüssige und breiige Nahrung zu verdauen, und die Milch der Mutterbrust verliert nach diesem Zeitraume zunehmend an Nahrungsbestandtheilen.

Hinsichtlich der Bekleidung ist er für die, jetzt in den Städten Frankreichs und auch Deutschlands bestehende Mode, mit Häubchen, Halstuch, Leibchen und Windeln; in der ersten Zeit räth er warme Bekleidung, doch scheint er in dieser Beziehung zu weit zu gehen, wenn er den Kopf Neugeborner mit drei Häubchen bedecken lässt, wovon das erste schon aus Wolle besteht. Die Vortheile und Nachtheile der Bekleidungsweise, für Bau und Entwicklung des Kindes können wir nicht durchweg anerkennen, indem angeborene Krankheiten, besonders Rachitis, ferner die Art und Weise das Kind zu tragen, zu legen, zu führen etc. wohl viel eher die Ursachen zur Deformität abgeben, als enganliegende Kleidungsstücke. Wenn Wilde, Nordamerikaner, Engländer etc., schöner und stärker geformte Kinder besitzen, als wir armen Continentalen, so liegt der Grund sicherlich nicht so sehr in den weiten Hüllen, als vielmehr in der Race, Nahrung, Abhärtung und geschickten Handhabung der Kinder.

Es ist deswegen nicht zu begreifen, dass Verf., welcher Buffon und Rousseau als Gewährsmänner anführt, der Mode mehr als seiner Ueberzeugung huldigt.

Ebenso überrascht es, dass er im Kapitel über Muskelübung und Schlaf der ersten Kindheit den Rath ertheilt, das Kind gegen den 4. oder 5. Monat zu üben auf den Füßen zu stehen; dies ist jedenfalls zu früh und die Uebungen, welche das Kleine mit Zappeln, Anstammeln und Kriechen

macht, geben einen bessern Anhaltspunct für unsere Mithilfe. Er ist übrigens für unbedingte Freiheit, die man dem Kinde in seinen Bewegungen lassen soll, ohne jedwede Beihilfe, doch unter gehöriger Aufsicht und Leitung. Er ist gegen die „systematische Abhärtung um jeden Preis“ in der zweiten Kindheit, gegen zu frühzeitige Anstrengung des Geistes durch Unterricht etc.; die vielen Citate, welche zu diesem Zwecke angeführt werden, zeugen von Conspizienz und Belesenheit. Kalte Bäder und Waschungen will er nur bei grösseren Kindern, und da nur mit Ausnahme angewendet wissen: Abreibungen nach dem Bade hält er nur bei Kindern mit lymphatischer Constitution angezeigt. Die Anwendung der Bäder seien gegen Abend vor dem Schläfe am zweckdienlichsten, indem er der Ansicht ist, dass ein Kind am Tage, als es gebadet wird, nicht mehr in die Luft getragen werden darf; überhaupt kann er gegen Erkältung, welche die Kindheit decimirt, nicht genug Worte der Warnung finden. Für Frühgeborne empfiehlt er mit Recht die Wärme, als das passendste Mittel, dieselben zu erhalten; und wendet in solchen Fällen das von Denucé angegebene Wärmebett an.

Aus dem Kapitel über Miasmen und Sterblichkeit, welches offenbar weniger für Laien als für Fachmänner passt, heben wir einige interessante Beobachtungen aus. Das Hospital des enfans, welchem Verf. vorsteht, hat einen beständigen Beleg von 400—450 Kindern, und doch hat Verf. seit 5 Jahren keinen wirklichen Croup beobachtet, obgleich häufig genug die Diphtheritis in der Stadt epidemisch herrscht. — Die Mortalitätsstatistik (Bordeaux und übrigen Städte des Dep. Gironde umfassend) binnen vier Jahren (1854—1857) beziffert sich folgendermassen: Von 22,431 Gebornen überlebten die erste Woche: 20,590; einen Monat 19,828; drei Monate 19,237; sechs Monate 18,759 und ein Jahr 17,832. — Ein Fünftheil der Gebornen stirbt daher während des ersten Jahres; ein Drittel während der zwei Jahre nach der Geburt. Im Kinderhospital zu Bordeaux ist das Sterblichkeitsverhältniss der Kinder unter einem Jahre 40 : 100. —

Der II. Theil umfasst nun die Lehre und Behandlung der Kinderkrankheiten, doch in einer Art, dass sie für den Arzt zu wenig, für den Laien aber zu viel enthält. Der Einfluss der Dentition wird dabei wieder sehr in den Vordergrund gestellt und mit ungebührlicher Wichtigkeit behandelt, was bei Müttern, welche ohnehin jede Erkrankung dem Zahngeschäfte zuschreiben, nur zu leicht den Wahn nährt und fortpflanzt, dass in solchen Fällen nichts zu thun sei, welcher Wahn sich häufig durch traurige Erfahrungen strafft. Sehr praktisch sind die Vorschriften über das Verfahren bei Brandwunden, Contusionen und anderen Verletzungen (durch Stechen, Schneiden etc.), so wie bei Gegenwart fremder Körper, welche in das Ohr oder die Nase geschoben, oder in die Speisewege gebracht worden sind. Den Schluss des Werkchens machen Arseneiformeln, welche sich gegenüber denjenigen anderer französischer Aerzte durch ihre Einfachheit empfehlen.

Dr. M.

## Aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag.

Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt, und der Pädiatrik insbesondere. Von Prof. Loeschner und Dr. Lambl.  
I. Theil. Mit Holzschnitten im Texte und mit Abbildungen auf 25 lithographirten Tafeln illustriert von Dr. Lambl.

(Prag 1860. Verlag von Friedrich Tempsky.)

Besprochen von Dr. Schott,

Assistenten der pathologischen Anatomie in Wien.

Das Werk, welches uns hier vorliegt, ist hervorgegangen aus einer Anstalt, welche, obgleich durch Privatmittel gegründet und erhalten, nicht blos ihren ersten Zweck, das humanitäre Wirken, würdig und umfassend erfüllt, sondern es sich auch zur Aufgabe macht, das reichhaltig dargebotene Materiale zum Frommen der Wissenschaft zu benützen und die gewonnenen Resultate zur Förderung der Gesamtmedizin, insbesondere der Pädiatrik, zu veröffentlichen. Wir müssen bei dem löblichen Ziele, welches die Verfasser vor Augen haben, diese Bereicherung der pädiatrischen Literatur mit um so grösserer Freude begrüssen, als dadurch dieser Spezialzweig der Medizin den Gesamtbestrebungen unserer Wissenschaft sich anreihet und gleichen Schritt zu halten strebt. Durch stetes Schaffen und Wirken müssen wir vorwärts; denn wer fühlt nicht dass es in der Wissenschaft keinen Stillstand gebe; was früher Geltung hatte, muss, wenngleich widerstrebend, dem gewaltigen Andrang weichen; kühn erbaute Theorien stürzen unter dem Gewichte neuer und mächtiger Resultate des Forschens; der wahrhaft thätige, stets rege Geist findet im Forschen und Wissen stets neue Aufforderung, stets neue Veranlassung vorwärts zu streben und seinen Wissenskreis zu erweitern.

Der erste Theil, „Beobachtungen und Studien aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Histologie nach Lambl's eigenem und Professor Löschner's klinisch verwerthetem Materiale, vergleichend zusammengestellt“, hat zum Verfasser Dr. Lambl, welcher schon als Assistent an der pathologisch-anatomischen Lehranstalt zu Prag durch mehrfach gediegene Arbeiten sich den Ruf eines strengen Beobachters und gewandten Histologen erworben hat; durch das Erscheinen vorliegenden Werkes hat derselbe nun einen neuen Beweis seines unermüdlichen Eifers geliefert, indem er als Privatdocent das ihm zu Gebote stehende Materiale, eingedenk des Ausspruches Purkyně's:

„Im ganzen Körper soll es nichts geben, was nicht bis ins Detail gekannt und bezüglich seines localen und allgemeinen Zweckes durchforscht und erkannt wäre“ bestens benützte.

Verfasser überliefert der Oeffentlichkeit theils seltene Sectionsbefunde theils histologische Arbeiten, an beides seine eigenen Ansichten anknüpfend.

Verfasser beginnt mit den pathologischen Erscheinungen an kindlichen Schädeln, erläutert durch präzise anatomische Beschreibungen und Abbildungen von Präparaten, welche Schädeldiffomitäten, durch Verwachsung der Nähte, exencephalitische Protuberanzen, Craniomalacie und Craniotabes betreffen.

Entgegen der Ansicht Elsässers, welcher Craniotabes entstehen lässt durch äussere Periostalwucherung, während der ursprüngliche Knochen

resorbirt wird, und zwar um so rascher, je mehr der Schädelinhalt sich steigert, wodurch endlich selbst die Periostalwucherung durch Druck von Innen resorbirt werden kann und endlich das Hinterhaupt häutig wird, selbst Lückenbildung eintritt; — entgegen jener Friedlebens, welcher sich dahin ausspricht, dass die Verdünnung der hinteren Schädelparthien, nicht das die Krankheit (Rachitis) constituirende Moment sei, sondern auf die massenhafte Auflagerung das Gewicht zu legen sei, die Verdünnung nur abhängig sei von dem Entwicklungsgange des Wachstums, so dass sie in rachitischen Kindern kalksalzärmer, weicherscheinen, durch Druck des Gehirnes jedoch nie Usur entstehen könne, weil ja auch die Dura mater keine Spur einer solchen erkennen liesse — entgegen jenen Ansichten bezeichnet Verf. jenen Vorgang, wo der bereits gebildete Knochen durch partielle Atrophie Lückenbildung erleidet, als *Craniotabes*, während er die verzögerte, beschränkte Verknöcherung der Nahtsubstanzen *Cranio-malacie* benennt; beide hängen mit Hydrocephalie zusammen, combiniren sich. — Nimmt der Schädelinhalt bedeutend an Volumen zu, so wird bei Ueberwiegen desselben über das Wachthum des Schädels einerseits die weiche Nahtsubstanz durch Druck vorgeedrängt, Protuberanzen gebildet, während die Textur des Knochens atrophirt.

Aus welchem Grunde Verf. veranlasst wurde, für die verzögerte Verknöcherung der Nahtsubstanzen die Bezeichnung *Malacie* zu wählen, ist nicht einleuchtend. Seit lange sind die Begriffe von *Rachitis* und *Malacie* geschieden und selbst in neuerer Zeit hat Virchow auf die strenge Trennung der beiden Krankheiten durch ihre Genese aufmerksam gemacht, indem er die *Rachitis* in einer unvollkommenen Bildung des werdenden unreifen, die *Osteomalacie* in einer Atrophie des ausgebildeten reifen Knochengewebes bestehen lässt; wenn nun am Schädel die Nahtsubstanz weich bleibt, die Ossificationslinie nur spärlich und unregelmässig vorrückt, an den Rändern des Knochens Periostalwucherung auftritt, die Knochenrinde unvollkommen gebildet wird, während die Markraumbildung normal vor sich geht, der Knochen dadurch weich, biegsam wird, so haben wir einen Vorgang, gleich jenem beim rachitischen Prozesse an anderen Knochen, weshalb sollen wir dann nicht auch den Namen dafür beibehalten?

Bei Betrachtung der Schäeldifformitäten macht Verfasser auf ihren Zusammenhang mit *Rachitis*, *Scrophulose*, besonders mit *Cretinismus* und *Marronismus* aufmerksam, sowie dass, als die Entstehungsursache, der am häufigsten dem letzteren zu Grunde liegenden Synostosen die Entzündung nicht angesehen werden könne, sondern *ex Analogia* mit den Synostosen am Becken, er sich vielmehr geneigt sehe, so wie dort anzunehmen, dass diese nur durch eine Gewebismetamorphose erzielt werden; „dass die graduelle Beschränkung und das völlige Erlöschen der Gewebsproduction in den Nahtsubstanzen des Schädels, für die Schäeldifformitäten, als ätiologische Aequivalente anzusehen seien“ und erwähnt schliesslich das hiebei stattfindende Verhältniss zwischen Schädel und Schädelinhalt.

Anknüpfend an die Veränderungen des Schädels bereichert Verf. in der Abhandlung über die pathologischen Zustände des Ependyms der Gehirnhöhlen die Wissenschaft durch neue Interesse erregende Mittheilungen. — Indem L. das Ependym mit Virchow aus jener Binde-substanz bestehen lässt, welche die einzelnen Nerven-elemente zusammenhält, die oberflächlich mit Epithel bedeckt ist, beweist er durch mitgetheilte Beobachtungen die „abnorm gesteigerte oder modificirte Produktionskraft, die je nach der Art der Anregung, Bindegewebe aller Sorten, den Tuberkel-Eiter, die Papillarexcrescenz und die Gefässneubildung nach Rokitansky selbst das Sarkom, Lipom, osteoide Texturen und das Carcinom liefert“ — spricht sich jedoch gegen Virchow's Ansicht aus „dass man die Zustände

der Hirnhöhlen nicht vergleichen könne mit den Zuständen der gewöhnlichen serösen Häute,“ indem sich das Ependym in der That an den Zuständen der Hirnhäute theilnähme, wenn auch nicht in derselben Weise und dem hohen Grade, nicht weil, sondern ungeachtet es keinen serösen Ueberzug im gewöhnlichen Sinne darstellt.

Besonders erwähnenswerth sind einerseits die Bildung von Granulationen am Ependym bei acuter Hydrocephalie wegen Polymorphie der jüngsten Zellenproduction an der Oberfläche der Excrescenzen und weil hiebei ersichtlich wird, in welcher Weise die Hypertrophie des Ependyms zu Stande komme, ferner dass dieselbe Veranlassung wird zur Entstehung der Hydrocephalie, ja dass diese Vorgänge, wie im vorliegenden Falle schon oft sehr frühzeitig eintreten können. — Andererseits müssen wir hervorheben die Neubildung von Adergeflechten an ungewöhnlichen Stellen: dem corpus striatum, thalamus opticus, als Beweis, dass vom Ependym aus nicht bloß Bindegewebe, sondern auch höher organisirte Neubildungen sich entwickeln können, — sowie das seltene Vorkommen von Tuberkel mit Geschwürsbildung, welches freilich nur mit weitgediehener Drüsentuberculose zusammenfällt. — Bezüglich des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen den Veränderungen am Ependym mit pathologischen Zuständen anderer Gewebe, welches jedoch noch nicht sich feststellen lässt, sind die Rachitis und Scrophulose, ferner die hydrämische Beschaffenheit des Blutes, Hyperämie des Gehirns und der angeborne Hydrops cerebro-spinalis angeführt.

Bei Durchlesung des folgenden Abschnittes, welcher das Vorkommen einer Papillargeschwulst im Kehlkopfe behandelt, drängt sich wohl die Frage auf, weshalb bei der Verbreitung, deren sich die Anwendung des Kehlkopfspiegels derzeit zu erfreuen beginnt, derselbe nicht in Anwendung gebracht wurde; vielleicht wäre es mit Hilfe desselben doch möglich geworden, die Ursache der seit drei Monaten dauernden Heiserkeit zu ergründen, dem Tode durch Suffocation vorzubeugen. — Das nächstfolgende Kapitel über Pathologie des Herzens hat zum Gegenstande die abnorme Communication zwischen der arteriellen und venösen Blutbahn, begründet entweder in mangelhafter Entwicklung des Septums, oder in ungewöhnlichen Druckverhältnissen des Blutes. Verfasser führt Fälle an, wo entweder die Pars membranacea septi cordis offen war, oder an der Einpflanzungsstelle der Aorta und Pulmonalarterie ins Septum eine Communication entstanden war.

Uebergehend zur Betrachtung des Foramen ovale spricht sich L. entschieden gegen die Annahme einer Wiedereröffnung der Scheidewand in der Fossa ovalis aus, bedingt durch endocarditische Prozesse, indem er jene Fälle, wo das Septum entweder netzförmig durchlöchert, oder die Wandungen des Kanals verdickt, callös erschienen, als mangelhafte Entwicklung deutet, in eben der Weise, wie die Lücken an gefestigten Aorten- oder Pulmonalklappen nicht durch Atrophie entstünden, sondern frühzeitig als solche auftreten, unabhängig von Klappenkrankheiten. — Hiergegen liesse sich denn doch einwenden, ob nicht auch Durchlöcherungen der Klappen, wie Rokitsansky es annimmt, durch Atrophie, Umwandlung des faserigen Klappengewebes zu gallertiger Bindegewebssubstanz zu Stande kämen. — Die Vorgänge der Endocarditis, für welche Verfasser besonders die lethalen Ausgänge der acuten Exantheme, die Arthritis und die serösen Ergüsse im Gefolge der Brightischen Nierendegeneration als passende Objecte anempfiehlt, sondert derselbe in exsudative und histoplastische; bei ersteren bildet das Exsudat als fibrinöses meist klumpige, schollige Massen, mit papillären Verdickungen, welche mit dem unterliegenden Gewebe innig zusammenhängen, wodurch eben der Unterschied von den Gerinnungen aus dem Blute gegeben sei; — nicht zu übersehen sei jedoch



der Umstand, dass die Gewebsveränderung, bedingt durch den Exsudationsvorgang, der Verlust der Contactwirkung zwischen Blut und Gefässwand, die mikroskopischen Rauigkeiten, günstige Bedingungen für die Fibringerinnung abgeben. Das Exsudat als solches kann sich nicht organisiren, sowie es überhaupt kein plastisches Exsudat gibt; es äussert dasselbe nur seine destructive Eigenschaft in der Lockerung des Gewebes, der amyloiden und colloiden Degeneration vorzüglich, der Epithelschichte, der Obsolescenz des Endocard's. Gegenüber diesen exsudativen Vorgängen stehen die histo-plastischen, die Bildung von bleibendem Gewebe, welches sich jedoch nur aus schon vorhandenem Gewebe entwickelt.

Bei den Beobachtungen über *Hernia-retro-peritonealis* legt L. vorzüglich auf einen Fall Gewicht, weil er hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen den Veränderungen am Ependym mit pathologischen Zuständen anderer Gewebssysteme einen Beleg abgibt, im vorliegenden Falle mit Rachitis und Lymphdrüsen-Hypertrophie; die Hypertrophie des Ependyms gab Veranlassung zur Entstehung bedeutender Hydrocephalie, deren Steigerung am Lebenden nachweisbar, bedeutende Erweiterung, namentlich der mittleren Gehirnkammer, sowie des septi pellucidi ergab, welche zu namhafter Atrophie des Gehirnes, sowie des missstalteten Schädels führte.

Nach Anführung einer Dermoidalneubildung am Pharynx beschreibt Verfasser weiterhin einen Fall von Macroglossie, der sich jedoch von den bisher beobachteten insoferne unterscheidet, als keine Vergrösserung der Zunge zugegen, vielmehr die Zunge durch eine, zwischen Zungengrund und Boden der Mundhöhle gelagerte Geschwulst an den harten Gaumen angedrängt wurde. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab Hypertrophie des zwischen der Muskulatur befindlichen Bindegewebes, neugebildete Muskelfasern und den Krebszellen ähnliche Zellen.

Es folgen nun Beschreibungen von Neubildungen an den Extremitäten, ein Fall von *Kyphosis dorsalis ex carie et necrosi vertebrarum dorsaliū* mit Divertikel und Durchbruch des Oesophagus, sowie ein Fall von angeborener Eversion und Beckenanomalie.

Die Veränderungen der vorgelagerten Darmschleimhaut bestanden nächst Umänderung des Epithels zu Epidermoidal-Elementen in collossaler Entwicklung der capillaren, zu strotzend gefüllten Gefässknäuel, ähnlich wie bei Teleangiectasien; jene des Beckens in Mangel der symphysis ossium pubis, des rechten Kreuzbeinflügels, abnormer Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem linken Darmbeine; zudem fanden sich noch *Hydrorhachis lumbo-dorsalis* mit Difformität einzelner Wirbel, sowie Schallwirbel vor. Für die in Folge der *Hydrorhachis* difformen Wirbel, stellt Lambl im Vergleich mit der Hydrocephalie den Namen *Hydrospondylus* auf, während er die Wirbelbeineinschaltung als *Spondylo-parembolie* bezeichnet und darauf hinweist, dass letztere, wenn auch nicht immer, doch häufig eine Verkrümmung, ja selbst Lösung eines Wirbelgelenkes — *Spondylarthrolysis* — herbeiführen könne.

Die Untersuchungen über die Veränderungen der Lymphdrüsen beginnt Verfasser mit dem normalen Bau derselben und geht dann auf die Hyperplasie über, sich der Ansicht Virchow's anschliessend, dass das faserige Bindegewebe durch Einlagerung jungen Lymphkörperchen ähnlicher Zellen überall annähernd die Structur von Lymphdrüsen gewinnen könne. — Als die häufigsten pathologischen Befunde führt er die Hypertrophie, sarcomatöse Degeneration, das Fibroid-Carcinom, Tuberkel und die amyloide Degeneration an und theilt dem entsprechende Fälle mit, so von sarcomatöser Hyperplasie der Lymphdrüsen, womit Verfasser eine Hyperplasie der Drüse bezeichnet, welche zum Theile in Drüsensarcom übergeht; eine Benennung, welche, strenge genommen, nur eine Vermehrung numerischer Hypertrophie des Sarcoms bezeichnet. Uebergehend

zur Leukaemie bespricht Verfasser zuerst die Frage über die Herkunft der Formelemente des Blutes und führt unter den verschiedenen Ansichten schliesslich seine eigene an, nach welcher das Gefässsystem als canalisirtes Bindegewebe zu betrachten sei, dessen wesentlichstes Glied, die einfache, kernhaltige Capillarwand, in den grösseren Gefässen die intima ist. Diese Gefässwand ist, sowie das Bindegewebe, die Keimstätte jener lymphatischen Elemente, welche vom Blute oder Lymphstrome abgeschwemmt werden können, während ein anderer Theil im benachbarten areolirten Bindegewebe zurückgehalten wird und den Drüsentumor constituirte. — Die Veränderungen, welche diese farblosen Blutkörperchen eingehen, wenn sie nicht zu farbigen sich umwandeln, sind die Rückbildung durch Fettmetamorphose, Theilung, Atrophie. — Das Ueberhandnehmen derselben in bedeutendem Grade stellt die Leukaemie dar, wobei jedoch immer schon Veränderungen der Milz, der Lymphdrüsen präexistiren. — Lambl leugnet ungeachtet der aufgestellten Ansicht über die Blutbereitung nicht, dass die Milz, sowie sämtliche drüsige Organe, als Blut bereitende zu betrachten seien, indem alle Krankheiten dieser Organe von grosser Bedeutung für die Blutentwicklung seien.

Der letzte Abschnitt, welcher sich mit der Pathologie des Darmes beschäftigt, umfasst die Untersuchungen der Darmexcrete, die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Darmatrophie, namentlich in Bezug auf die histologischen Veränderungen. Beim normalen Baue des Darmes erwähnt Lambl bei Betrachtung der Zotten, dass dieselben aus Bindegewebe und zelligen Elementen bestehen, welche letztere deutliche, zackige Begrenzungen, spaltähnliche Fortsätze erkennen lassen, durch welche die Zellen mit einander in Verbindung stehen, eine Vorrichtung, die für den Durchtritt des Chymus von grossem Belange sei; Lymphgefässe hat derselbe niemals beobachtet.

Dem Epithel, welches grösstentheils zum Schutze vorhanden, durch dessen Abschuppung ein der Secretion ähnlicher Vorgang resultire, wie auf der allgemeinen Decke, den serösen und Schleimbäuten; im Gefässsysteme, dem Ependym, welches ebenso wie das Bindegewebe die Keimstätte für neue Productionen abgibt, wie solches an Endo- und Pericardium ersichtlich, ja das als Darmepithel überdies noch die wichtige Formation der Aufsaugung von Nährstoffen übernimmt, kommt nach Lambl's Ansicht entgegen jener Prettauers, Steinach's sowie Heidenhains im Basalraume keine Streifung (Stäbchen) de norma zu, sondern der helle Basalraum erscheint als trichterförmiger Ansatz des Zellkörpers mit freimündender Oeffnung. — Diese Anschauungsweise ist nach Verfassers Angabe freilich nur demjenigen möglich, der im Besitze eines Mikroskops von Amici ist.

Unbegreiflich bleibt hierbei die seltene Harmonie aller übrigen optischen Instrumente, deren es in der Neuzeit doch welche von gutem Klange gibt, die alle Interferenz-Erscheinungen bieten. Sollte nicht auch hier die Stimmenmehrheit entscheiden?

Die physiologische Deutung, die Verfasser diesem trichterförmigen Ansätze zuerkennt, besteht darin, dass die ductilen Schutzringe eine mechanische Vorrichtung sind, um aus dem Chymusstrom die kleinsten Portionen in ihren Näpfen aufzunehmen, um sie durch Druck den einzelnen Zellen zu imprägniren. — Diese Druckbewegungen sind die allgemeine Peristaltik des Darmrohres, denn sie drückt die Darmwand gegen den Inhalt, hat somit Einfluss auf den Chymusstrom, während die Contraction der Darmzotten und der Muskelschichte einen directen Druck ausüben auf die Gefässe, den beweglichen Gefässinhalt, und zugleich einen mittelbaren Zug ausüben auf das fixe Epithel.

Die Veränderungen, die das Epithel erleidet, sind namentlich bei Darmatrophie, Catarrh, die colloide, amyloide Degeneration; die mikro-

scopische Untersuchung des Darmschleimes ergab in solchen Fällen abgelöste Plaques von Epithelzellen, welche in ihrer Form insoferne Veränderungen erlitten hatten, als die Kerne zu kugeligen, stark lichtbrechenden Gebilden, die Zellen durch Verflüssigung ihrer Substanz zu kolbigen, eine Körnermasse einschliessenden, in bandförmige Stümpfen endigenden Massen verwandelt erschienen. — Zerfall der Zellen zu körniger Masse, Umwandlung der Kerne zu glänzenden rundlichen Gebilden, zeichnete gleichfalls die Liberkuhn'schen Drüsen und solitären Follikel aus. — Die Darmwand bot amyloide Degeneration des Epithels, der Gefässwandungen, der Muskelschichte sowie des Epithels der Serosa.

Die amyloide oder colloide Metamorphose, die gallertige Erweichung der Mucosa sind somit als wesentlichste Veränderungen anzusehen, die weiterhin Atrophie bedingen; denn sind die oben beschriebenen Veränderungen des Epithels sowie der Drüsenzellen eingetreten, so wird die Resorptionsthätigkeit von Seite der Darmschleimhaut behindert, es werden die Ingesta sowie der mit Galle geschwängerte Chymus im weiteren Durchgange durch den Darm zersetzt; die aufgehobene Wechselwirkung zwischen Darminhalt und Schleimhaut führt zu übermässiger Gasentwicklung, welche bei der aufgehobenen Widerstandsfähigkeit von Seite der Muskularis eine bedeutende Auftreibung des Darmrohres mit Verdünnung seiner Wandungen und Anämie bewirkt; die nächste Folge der Entblössung der Darmschleimhaut ist die Enteritis, wobei der Eiter sich theils aus dem Follikelapparate, theils den Bindegewebelementen der Mucosa producirt. Unter den am häufigsten vorkommenden Parasiten erwähnt Verfasser den *cercomonas*, *amoeben*, *arcellen*, *diffusien*, *vibrionen* und *Fadenpilze*.

Die Betrachtungen über das Bindegewebe, sowie die Anführung einiger Neubildungen des Darmes schliessen den ersten Theil, welchen wir seines werthvollen Inhaltes wegen mit vielem Interesse durchlasen. Wir können denselben dem ärztlichen Publicum nur auf das Wärmste empfehlen, da er im Vereine mit dem bereits im Drucke befindlichen zweiten Theile ein Ganzes liefern wird, welches sich nmsomhr des ungetheiltesten Beifalls erfreuen dürfte, als ein Werk, das den Namen Löschner an der Spitze trägt, dessen tiefe Kenntnisse, praktische Gediegenheit und aufopfernde Humanität allgemein anerkannt sind, gewiss als neue Bereicherung der Wissenschaft mit Freuden begrüsst werden darf.

Die correcte typographische Ausstattung, die trefflichen Abbildungen, welche das Verständniss des Geschriebenen unterstützen, steigern den angenehmen Eindruck eines Werkes, das sich überdies durch Billigkeit auszeichnet.



## **Ausserordentliche Beilage.**



# **Pathologisch - chemische Untersuchungen** **des Kinderharns in verschiedenen Krankheiten,** *insbesondere bei Scharlach.*

Von **Dr. Hugo Redenbacher,**

emeritirten Assistenten der Dr. v. Pfeufer'schen Klinik zu München.

Die Reihe der Untersuchungen über die Veränderungen im Stoffwechsel des menschlichen Organismus, als dessen Mass der aus dem Körper in Gestalt des Harnstoffes ausgeschiedene Stickstoff wenigstens für die uns zur Zeit zu Gebote stehenden Untersuchungsmittel immerhin noch gelten kann, hat sich in der letzten Hälfte des vergangenen Dezenniums wesentlich vermehrt. Die mannigfachen Anfechtungen, welche diese Art den durch Krankheit bedingten organischen Veränderungen auf den Grund zu kommen theils von Empirikern, theils von Skeptikern so hartnäckig und unbegründet zu erleiden hat, konnten begreiflicher Weise die Hände derjenigen nicht lähmen, welche durch gewissenhafte Arbeiten in der physiologischen Richtung wenigstens für die Zukunft der rationellen Medizin einen Dienst zu leisten hoffen, dieselben haben sogar noch das Verdienst, einerseits nicht selten die Halbheit und Oberflächlichkeit mancher Beobachtungen aufgedeckt, andererseits zu grösserer Genauigkeit Veranlassung gegeben zu haben. Als wahres in Zukunft gewiss verwerthbares Eigenthum der Wissenschaft dürften die bis zur Zeit gemachten und der Kritik unterstellten genauen quantitativen Untersuchungen der durch unsere Mittel messbaren Bestandtheile verschiedener Ausscheidungen des gesunden und kranken Organismus immerhin noch geltend erscheinen gegenüber jenen zahllosen in dieser Richtung gemachten qualitativen Untersuchungen etc., mit deren Ausführung noch so viele der neueren medizinischen Lehrbücher ebenso prunkhaft ausgeschmückt sind, wie deren Ausführung am Krankenbette manchem klinischen Vortrage einen gewissen gelehrten Anstrich geben muss.

Die Geringschätzung des Werthes, womit man heutzutage an manchen Orten derartigen Untersuchungen zu begegnen pflegt, dürften es gerade zur dringenden Aufgabe machen, auf dem be-

tretenen Wege nicht stehen zu bleiben und durch Erweiterung des Untersuchungskreises und mit gesteigerter Genauigkeit jene beweisenden Factoren zu sammeln, welche zur richtigen Einsicht und Beurtheilung des normalen, wie des durch Krankheit veränderten Stoffwechsels noch fehlen. Von dieser Idee geleitet unternahm ich während meines Aufenthaltes in Wien im vergangenen Winter die Untersuchungen des Kinderharnes, hauptsächlich auf Harnstoff, Chloride, deren Resultate den Inhalt der folgenden Blätter bilden.

Es dürfte gleich hier der Platz sein, Hrn. F. Mayr, k. k. Professor und Director des St. Anna-Kinderhospitales, in welchem ich die Untersuchungen vornahm, für die wahrhaft freimüthige Ueberlassung des reichen Materials, sowie die Erlaubniss, die verschiedensten, bei derartigen Untersuchungen nothwendigen Attribute der Anstalt in unbeschränkter Weise benützen zu dürfen, meinen aufrichtigsten Dank zu sagen.

Sämmtliche Harnanalysen wurden in dem zur Zeit für derartige Untersuchungen hinreichend eingerichteten Laboratorium des St. Anna-Kinderhospitales nach der von Liebig'schen Titrimethode mit Berücksichtigung aller jener Modificationen und Correcturen, wie sie in Neubauer's Analyse des Harns und Hoppe's Anleitung zur pathologisch-chemischen Analyse vorgeschlagen sind, ausgeführt. Der Güte des Herrn Professor Schneider am k. k. Josefinum zu Wien verdanken wir die in dessen chemischem Laboratorium titrirten salpetersauren Quecksilberlösungen.

Obwohl ich bei zahlreichen Krankheitsformen und bei vielen Kindern den Harn untersuchte, so konnte ich doch nur die Resultate der Untersuchung des Urins von 16 Kindern, nämlich von einem  $3\frac{1}{2}$ -jährigen gesunden und 15 kranken verwerthen und sind auch unter letzteren wieder einige (Morbilli) nur in gewisser Beziehung belehrend. In den meisten Fällen wurde die 24stündige Urinquantität untersucht, in einigen jede einzelne innerhalb dieses Zeitraumes ausgeschiedene Masse, in einigen nur einzelne Quantitäten des 24stündigen Harnes. Wer je sich mit dem Sammeln des Urins behufs derartiger Analysen beschäftigt hat, der weiss, mit welchen Schwierigkeiten man hiebei zu kämpfen hat und wird öftere Ausfälle in den Tabellen begreiflich finden.

Sowohl zur Bestimmung des Harnstoffes, als der Chlorverbindungen wurde die salpetersaure Quecksilber-Lösung benützt, welcher nach mündlicher Mittheilung auch Professor Schneider vor der Silber-Lösung den Vorzug gibt. Da in den allermeisten Fällen der Urin von Kranken im fieberhaften Zustande untersucht wurde, letzterer aber eine einfache gleichmässige Diät, 3 mal des Tages leere Suppe, jede Portion von circa 280 CCM. Flüssigkeit indicirte, in den Reconvalescenzzustadien, wenigstens zu Anfang derselben, die Diät auch aus mehr stickstoffarmen Nah-



rungsmitteln bestand, so war die Harnstoffausscheidung durch die Nahrung wenig beeinflusst, wenigstens letztere selten Ursache einer grösseren Differenz in den Ausscheidungen. Die Kost ist in den Tabellen angegeben und ist stets bemerkt, wenn in der Reconvalescenz oder im Verlaufe der Krankheit kräftigere, stickstoffreichere gegeben wurde, oder die Kinder aussergewöhnliche Flüssigkeitsquantitäten zu sich nahmen. Die Höhe der Hauttemperatur wurde nur dem Gefühle nach bestimmt.

Ich hielt es, wie bei meinen früheren derartigen Arbeiten \*) \*\*) so auch im Folgenden für zweckmässig, zuerst eine tabellarische Uebersicht der Untersuchungsergebnisse zu geben, denselben einige Notizen über den gleichzeitigen Krankheitsstand, sowie die Behandlung der Kranken anzureihen, zuletzt Resumé und wo es möglich war, Vergleichung und Schlüsse folgen zu lassen.

Zur Vergleichung der von mir gefundenen Untersuchungsergebnisse stehen leider nur die wenigen mit dem Harn gesunder Kinder bisher vorgenommenen Analysen von Scherer, Rummel und Uhle zu Gebote, welche Uhle in seinen Beiträgen zur Kenntniss des Kinderharnes \*\*\*) in zwei Tabellen zusammengestellt hat und man hier, so weit man derselben benöthigt ist, im Auszuge folgen lässt.

Alter der Kinder	Geschlecht derselben	Harnmenge von 24 Stunden nach CCM oder Grammes	Harnstoffmenge im 24stündigen Urin nach Grammes	Autor
3 Jahre	Knabe	940 Grmm.	13,57	Rummel
3½ "	Mädchen	749 CCM	12,98	Scherer
4 "	Knabe	704 CCM	17,803	Uhle
4 "	Knabe	792 Grmm.	15,59	Rummel
4 "	Mädchen	8651 CCM	12,747	Uhle
5 "	Knabe	572 CCM	9,008	Uhle
5 "	Mädchen	722 Grmm.	18,22	Rummel
13 "	Knabe	756 CCM	19,814	Uhle

\*) „Ueber den Harnstoffgehalt des Urins bei Intermittens.“ Henle und Pfeufers Zeitschrift für rationelle Medizin. Dritte Reihe. Bd. II 1856.

\*\*) Ueber die Zusammensetzung hydropischer Transsudate bei Lebercirrhose mit besonderer Berücksichtigung ihres Harnstoff- und Kochsalzgehaltes. Augsburg 1858.

\*\*\*) Wiener Wochenschrift 1859, Nr. 7, S. 97 u. s. w.

Diese Fälle nach Altersgruppen, nach dem Geschlechte zusammengestellt und die Mittel berechnet:

Altersstufe	Zahl der Fälle und Autoren	Harnmenge von 24 Stunden nach CCM *)	Harnstoffmenge im 24stündigen Urin nach Grammes	Chlornatrium im 24stündigen Urin nach Grammes
<b>Knaben</b>				
3 bis 5 Jahre	2 Fälle von Rummel	743	13,993	7,888
	2 " " Uhle			
7 Jahre	1 Fall " Scherer	1055	18,290	—
13 "	1 " " Uhle	756	19,814	—
<b>Mädchen</b>				
3 bis 5 Jahre	1 Fall von Scherer	707	14,649	6,907
	1 " " Rummel			
	1 " " Uhle			

Von den 16 Kindern, bei welchen ich den Urin untersuchte und ein mehrweniger verwerthbares Resultat erzielte, war 1 gesund; 1 litt an Hyperaemia meningum, 1 an Chorea St. Viti, 1 an Bronchitis, 1 an Pleuritis, 2 an (Pleuro-) Pneumonia, 1 an Variola, 2 an Morbilli und 6 an Scarlatina.

### Gesunder Knabe.

**Tabelle I.**

Zeit der Harnab- sonderung	Harnmenge nach CCM	Reaction, Farbe des Urins	Spec. Gew.	Harnstoff Chloride		Harn- stoff Chlo- ride		Stühle	Bemerkungen
				nach Grammes		nach %			
März vom 6. bis 7. Mittag 11 Uhr	433	sauer, hellbraun	1025	10,832	1,683	2,5	0,39	keinen	Wurde, besonders was vorwiegend stickstoff- haltige Nahrungsmittel betrifft, gleichmässig ge- nährt, nahm ausser mit den Nahrungsmitteln wenig Flüssigkeiten zu sich, machte sich viel Bewegung.
7. bis 8.	564	sehr sauer, dunk. gelb	1020	12,556	4,850	2,2	0,86	keinen	
8. bis 9.	592	detto	1015	11,073	3,848	1,8	0,65	1	
9. bis 10.	337	sehr sauer, dunk. gelb	1014	7,245	2,280	2,1	0,67	keinen	
17. bis 18.	620	detto	1018	11,981	2,415	1,9	0,39	keinen	
19. bis 20.	712	sauer, hellbraun	1013	12,317	3,128	1,7	0,44	1	
21. bis 22.	440	detto	1016	11,528	2,070	2,6	0,47	1	
24stündiger Durchschnitt	528 CCM Urin =			11,076	2,896	2,1	0,5	—	

\*) Bemerkung. Es muss vorausgesetzt werden, dass Rummel's Angaben der Urinquantitäten, welche durch das Gewicht (Grammes) bestimmt sind, für diese Tabelle mit den übrigen Angaben der Harnmenge, welche nach dem Maasse (Cubikcentimeter) geschahen, von Uhle ausgeglichen worden sind.

## Zur Tabelle I.

Carl S., Vereinsdienerssohn,  $3\frac{1}{2}$  Jahre alt, von entsprechend starkem Körperbau, gut genährt, während der Zeit der vorgenommenen Urinanalysen völlig gesund.

**Resumé.** Die durchschnittliche Quantität Urin von 24 Stunden betrug bei dem  $3\frac{1}{2}$ -jährigen gesunden Knaben 528 CCM., der durchschnittlich in 24 Stunden mit dem Urine ausgeschiedene Harnstoff 11,076 grammes, die Chloride aus 24stündigem Urin betragen 2,896 grammes. Das Procentverhältniss des Harnstoffs im 24stündigen Urin schwankte zwischen 1,7 und 2,6 grammes, bei den Chloriden zwischen 0,39 und 0,86 grms. als Durchschnitt entziffern sich 2,1% für den Harnstoff und 0,5% für die Chloride. Scherer fand bei einem  $3\frac{1}{2}$ -jährigen gesunden Mädchen im 24stündigen Urin 749 CCM. 12,98 grammes Harnstoff, oder 1,7 Procent.

## Zur Tabelle II.

**Hyperämia meningum.** Johann Oberhuber, 11 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, gut genährt, wurde nach vorhergegangenen 3tägigem Unwohlsein am 13. März ins Kinderspital aufgenommen. Erst nach Verlauf einiger Tage konnte obige Diagnose mit Bestimmtheit gestellt werden. Bei der Aufnahme des Kranken war ein Herpes labialis an der Oberlippe vorhanden. In den ersten Tagen Laxans, am dritten Acidum Halleri. 6. Krankheitstag: Pupillen sehr weit, Hauttemperatur mässig erhöht, Kopf eingenommen, Zunge belegt, Puls 52. — 7. Krankheitstag: Kopf etwas freier, Pupillen noch weit, Hauttemperatur fast normal. Gethörter diastolischer Herzton, Zunge noch unrein. Puls 62. Am 8. Krankheitstage Hauttemperatur und Pupillenweite wieder normal, Kopf frei; am 9. Beginn der Reconvalescenz.

**Resumé.** Auf der Höhe der Krankheit ist die Harnstoffausscheidung ziemlich gross, vielleicht normal, wenigstens kommt das Mittel von den an beiden Hauptkrankheitstagen ausgeschiedenen Harnstoffquantitäten, nämlich 19,87, der von Uhle gefundenen Harnstoffzahl bei einem gesunden 13jährigen Knaben, nämlich 19,81 ganz nahe. Mit beginnender Reconvalescenz steigt der Harnstoff und erreicht in derselben auch eine beträchtliche Höhe (27,78 grammes), die dann wieder abnimmt. Die Wasserausscheidung steht mit der Harnstoffausscheidung nicht im geraden Verhältnisse, jene ist auf der Höhe der Krankheit sehr gering, während der Harnstoff nicht im gleichen Masse vermindert, ja wie erwähnt vielleicht normal ist; mit beginnender Reconvalescenz ist sie sehr vermehrt, doch auch hier der Harnstoff nicht im gleichen Masse vermehrt. Dagegen hält die Ausscheidung der Chloride so ziemlich gleichen Schritt mit der Wasserabsonderung; sie sind auf der Höhe der Krankheit gering und steigen mit beginnender Reconvalescenz bis zu der beträchtlichen Höhe von 13,95 grammes.

# Hyperaemia meningum.

## Tabelle II.

Zeit der Erscheinung	Tages der Krankheit	Bemerkung	Nahrung	Urin- menge nach CCM	Farbe des Urins	Reaktion	Spec. Gewicht	Harnstoff		Chloride		Karn- stoff		Puls	Stühle
								nach Grammes	nach Grammes	nach % in Grammes	nach % in Grammes				
März vom 15. bis 16. Mittags 11 Uhr	6.	Acidum Halleri	3mal Suppe	425	dunkel- braun; viel harnsaure Salze	zieml. sauer	1020	18,91	2,06	4,4	0,46	52	1		
16. bis 17. detto	7.	idem	idem	450	hellbraun	sauer	1021	19,87 20,835	2,925	4,6	0,65	62	keinen		
17. bis 18. detto	8.	idem	idem	787	hellbraun	etwas sauer	1014	20,756	9,522	2,6	1,2	58	keinen		
18. bis 19. detto	9.	—	3mal kräftigere Suppe	1125	hellgelb	„	1011	22,275	13,95	1,9	1,2	64	2		
19. bis 20. detto	—	—	idem	1130	hellgelb	„	1014	27,787	11,587	2,4	1,02	68	keinen		
20. bis 21. detto	—	—	idem	950	hellbraun	sauer	1016	22,02	6,94	2,3	0,73	66	1		

\*) Mittel aus beiden Harnstoffbestimmungen.

## Chorea St. Viti.

Tabelle III.

Zeit der Urinabson- derung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reac- tion	Spec. Gew.	Harnstoff	Chlo- ride	Harn- stoff	Chlo- ride	Puls	Stühle	Bemerkung
						nach Grammes		nach % in Grammes				
März vom 7. bis 8. Mittag 11 Uhr	3mal Suppe und Brod, 1mal Kalb- fleisch oder etwas Mehl- Eierspeise	625	dunkel- gelb	sauer	1015	16,647	3,89	2,6	0,6	78	1	Die Urinalysen wurden immer mehrere Tage nach Darreichung des Laxans vorgenommen, an welchen die Kranken wieder gut genährt wurden.
8. bis 9. detto	idem	1275	hell- gelb	schw. sauer	1012	18,32	5,41	1,4	0,4	76	1	
10. bis 11. detto	idem	825	braun	sauer	1016	20,54	4,505	2,4	0,5	84	—	
15. bis 16. detto	idem	1230	hell- gelb	fast neutral	1012	20,81	7,31	1,6	0,59	78	1	
21. bis 22. detto	idem	1350	hell- gelb	schw. sauer	1012	22,374	8,491	1,6	0,6	74	1	
24stündiger Durchschnitt		1061	—	—	—	19,738	5,921	1,9	0,5	—	—	

Zur Tabelle III.

Chorea St. Viti. Caroline Unger, 7 Jahre alt, von zartem Körperbau, jedoch gut genährt, litt seit einigen Jahren an Chorea, wurde schon öfters, jedoch ohne Erfolg ärztlich behandelt. Die Behandlung derselben im St. Anna-Kinderspitale bestand in zeitweiser Darreichung eines Abführmittels, dazwischen reichlicher Nahrung. Die allmähliche Besserung war sichtbar.

Resumé. Die Wasserausscheidung schwankte zwischen 625 und 1350 CCM., betrug im Mittel 1061 CCM., sie steht mit der Harnstoffabsonderung in keinem geraden Verhältnisse, letzteres jedoch mit den Chloriden. Der Harnstoff schwankt zwischen 16,647 grammes und 22,374 grammes, war in steter Zunahme. Die Durchschnittszahl für die Chloride ist 5,921. Vergleichen wir unsere gefundenen Zahlen mit denen Scherer's, die sich bei der Analyse des Harns eines 7jährigen gesunden Knaben ergaben, so stimmt die Mittelzahl der Urinausscheidung bei Chorea St. Viti = 1061 CCM. und das Mittel der Harnstoffabsonderung durch den Urin = 19,738 grammes pro die mit Scherer's Zahlen = 1055 CCM. Urin und 18,29 grammes Harnstoff fast völlig zusammen.

# Bronchitis.

## Tabelle IV..

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behandlung	Kost	Urin- menge nach CCM	Farbe des U r i n s	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff		Chloride	Harnstoff Chloride		Puls	Stühle
								nach Grammes	nach %		nach %	in Grammes		
März vom 1. bis 2. Mittag 11 Uhr	8.	Infus. Ipe- cac. ʒij	3mal Suppe Semmel	510	hellbraun	sehr sauer	1013	11,67	4,743	2,2	0,9	106	1	
2. bis 3.	9.	idem	idem	637	dklbraun	sehr sauer	1011	12,994	3,758	2,04	0,5	104	keinen	
3. bis 4.	10.	idem	idem	575	hellbraun	sauer	1010	11,04	3,507	1,9	0,6	116	1	
4. bis 5.	11.	idem	idem	558	hellbraun	sauer	1011	12,387	2,734	2,2	0,4	112	1	
5. bis 6.	12.	idem	idem	412	braun	sauer	1014	11,494	3,584	2,7	0,8	100	1	
6. bis 7.	13.	idem	idem	418	braun	sauer	1014	9,321	2,466	2,2	0,5	96	keinen	
7. bis 8.	14.	—	idem	214	braun	sauer	1019	6,676	1,241	3,1	0,5	112	1	
8. bis 9.	15.	Det. Alb.	idem	675	hellgelb	schwach sauer	1013	13,635	5,850	2,02	0,8	100	keinen	
9. bis 10.	16.	idem	idem	283	braun	sauer	1019	7,603	1,924	2,6	0,6	104	keinen	
Durchschnitte	—	—	—	475	—	—	—	10,761	3,312	2,32	0,7	—	—	

## Zur Tabelle IV.

Bronchitis. Eduard W., 5 Jahre alt, gross, jedoch schwächlich gebaut, kam, nachdem er bereits eine Woche krank gewesen, mit Bronchitis und ziemlichen Fiebererscheinungen an. Vom 8. bis 12. Krankheitstage: Puls zwischen 104 und 116, starken Husten. Am 13. Krankheitstage Nachlass, am 14. Exacerbation nach erfolgtem Erbrechen. Am Tage der letzten Urinuntersuchung war noch Husten und Fieber vorhanden. Es war anzunehmen, dass dieser heftigen Bronchitis der tuberculöse Prozess zu Grunde lag, obwohl dies physikalisch nicht nachzuweisen war.

Resumé aus Tabelle IV. Sowohl Wasser-, als Harnstoff- und Chloride-Ausscheidung war Anfangs auf gleicher Höhe, nahm aber im weitem Verlaufe der Krankheit etwas ab. An dem Tage, an welchem Erbrechen und Fieberexacerbation eingetreten war, sind sämtliche Ausscheidungen am unbedeutendsten. Die mittlere Harnstoffzahl = 10,761 grammes pro die ist nur um etwas grösser als die von Uhle im 24stündigen Urin eines gesunden 5jährigen Knaben gefundene = 9,008 grammes; an einigen Tagen mit Exacerbation des Fiebers sind unsere Harnstoffzahlen um 3 grammes höher als jene.

## Zur Tabelle V.

Pleuritis. Johanna Wiesseger, 9 Jahre altes kräftiges Mädchen, kam, nachdem sie einige Tage Stechen auf der Brust und Husten gehabt hatte, am 28. Februar ins Spital. Am anderen Tage Erscheinungen einer linksseitigen superficiellen Pleuritis. Am 4. Krankheitstage trockenes Hüstein, Keuchthmigkeit, am 6. Krankheitstage 2maliges Erbrechen; noch schönes Reibungsgeräusch zu hören; am 7. Krankheitstage bronchiale Expiration; am 8. Krankheitstage Remission; am 10. Beginn der Resorption des pleuritischen Exsudates.

Resumé. Während der Dauer des Fiebers und der Exsudation ist die Wasserausscheidung durch den Urin auffallend gering, schwankt zwischen 229—393 Cubikcentimeter, die des Harnstoffs variirt sehr, hält sich zwischen 5,541 und 16,915, ist demnach einmal sehr nieder, dann wieder um das Dreifache höher — jedoch übersteigt sie vielleicht \*) nicht die Norm. — Die Chloridezahl ist während der Exsudation sehr klein. Während der Resorption vermehrt sich die Wasser- und in gleichem Verhältnisse die Chloride-Ausscheidung um das 3- und 4fache, während in der Absonderung des Harnstoffes kein wesentlicher Unterschied zu beobachten ist.

Brattler \*\*) fand im Urine Erwachsener mit Pleuritis in einem Falle ebenfalls den Harnstoff während des Fiebers und der Exsudation eher vermindert, als erhöht, in seinen 2 Fällen bezüglich der Wassermenge und der Chloride die gleichen Erscheinungen, als wir in unserem Falle.

\*) Wir sind nicht in der Lage, diesen Befund mit Angaben über die normale Harnstoffausscheidung für dieses Alter vergleichen zu können.

\*\*) „Ein Beitrag zur Urologie“ München 1858. Seite 45.

# Pleuritis.

## Tabelle V.

Zeit der Einnahme	Tag der Einnahme	Behandlung	Kost	Einnahme nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specific. Gewicht	Lymphe		Einnahme nach % in Gruppen.	Chloro	Puls	Stühle
								nach Grammes	Chloride				
März von 1. bis 2. Mittag 11 Uhr	1.	Tar. albiat. gr. 1/2 ad 3u	3mal leere Suppe	229	feurig roth	sauer	1016	5,541	2,106	1,9	0,9	108	1
2. bis 3.	5.	idem	idem	375	sehr feurig	sauer	1019	13,462	1,375	3,5	0,4	120	keinen
3. bis 4.	6.	—	idem	288	braun	sauer	1020	16,915	1,67	3,8	0,5	108	1
4. bis 5.	7.	Det. Alb.	idem	393	detto	detto	1016	10,689	3,311	2,7	0,9	104	keinen
5. bis 6.	8.	idem	idem	340	dklbraun	sehr sauer	1020	12,9	3,72	3,7	1,09	88	keinen
6. bis 7.	9.	idem	idem	296	detto	sauer	1021	—	—	—	—	84	1
7. bis 8.	10.	—	3mal einge- kochte Suppe und Saumel.	910	hellbraun	sauer	1009	13,95	7,02	1,5	0,76	88	keinen
8. bis 9.	11.	—	detto	572	detto	sehr sauer	1012	8,866	6,94	1,5	1,3	90	keinen
9. bis 10.	12.	—	detto	637	detto	sauer	1014	14,523	5,478	2,2	0,8	86	1



## Zur Tabelle VI.

Pneumonia later. dextri. Franz Panz, 9 Jahre alt, kam am 3. Tage der Krankheit mit rechtsseitiger Pneumonie im oberen Lappen ins Hospital. Kräftiger Körperbau; Knabe gut genährt. Bekam am ersten Tage des Spitalsaufenthaltes Tartar. emeticus. Fünfter Krankheitstag: Erscheinungen der Exsudation in der rechten Lunge, sehr erhöhte Hauttemperatur. Blutige Sputa. 6. Krankheitstag: Exsudation schreitet noch fort, Haut sehr heiss; 7. Krankheitstag: Im rechten oberen Lappen Hepatisation, Hauttemperatur weniger erhöht, Puls etwas ungleich, jedoch noch frequent; es ging demnach, wie so häufig von uns beobachtet worden, das Sinken der Hauttemperatur der Abnahme der Pulsfrequenz voran. Am 8. Krankheitstag: Remission, bereits beginnende Lösung. Am 9. Krankheitstage fortschreitende Lösung, Hauttemperatur fast normal.

## Resumé aus Tabelle VI.

Während der Dauer der Exsudation und der Fieberhöhe am 5. und 6. Krankheitstage ist die Harnstoffausscheidung sehr vermehrt, denn sie überragt sogar die Zahl, welche als niederste Grenze der normalen Harnstoffausscheidung bei einem gesunden Erwachsenen \*) angenommen wird, nämlich 22 grammes pro die. Mit dem Sinken der Hauttemperatur am 7. Tage der Krankheit, welches die Tage darauf erfolgte Fieberremission einleitete, sinkt die Harnstoffzahl sehr rasch um das Doppelte, erreicht aber in den ersten Tagen des Resorptionsstadiums wieder eine ziemliche Höhe (16—18 grammes pro die). Die Chloride verhalten sich ziemlich umgekehrt, indem sie auf der Höhe der Krankheit sehr niedrig sind, jedoch mit der beginnenden Remission steigen und schon nach 18 Stunden die beträchtliche Höhe von 8,7 grammes pro die erreichen. Die Wasserausscheidung, welche sich während des Fiebers zwischen 565 und 755 CCM. hält, steigt am Anfange der Resorption um das Doppelte.

---

\*) Neubauers Analyse des Harns 1858, S. 10.

# Pneumonia later dextri.

Tabelle VI.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Erkrankung	Behandlung	Nest	Urin- menge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gewicht	Karnstoff		Chloride		Puls	Stühle
								nach Grammes	in Grammes	nach %	in Grammes		
April vom 3. bis 4. Vormittag 11 Uhr	5.	Det. Saiep 3ij	3mal leere Suppe	565	keurig roth	sauer	1020	22,137	1,09	3,9	0,19	130	1
4. bis 5.	6.	idem	idem	765	detto	sauer	1014	22,027	1,887	3,04	0,25	126	1
5. bis 6.	7.	idem	idem	598	hellbraun	schwach sauer	1007	10,883	2,614	1,8	0,44	112	keinen
6. bis 7.	8.	idem	idem	1058	detto	sch. neutral	1007	16,928	3,98	1,5	0,37	88	keinen
7. bis 8.	9.	idem	idem	1350	gelb	sch. sauer	1008	18,63	8,775	1,3	0,6	84	1

# Gekreuzte doppelseitige Pneumonie.

Tabelle VII.

April vom 6. bis 7. früh 9 Uhr	—	Linectus emeticus Inf. Ipecac.	3mal leere Suppe	480	braun	neutral	1015	16,176	0,756	3,3	0,15	116	1
7. bis 8.	—	idem	idem	356	keurig roth	sauer	1022	18,39	0,427	5,1	0,12	130	1
8. bis 10.	—	idem	idem	—	—	—	—	—	—	—	—	105	—
10. bis 11. detto	—	—	idem	Urin ging verloren 940	gelb	sch. sauer	1007	14,301	2,49	1,5	0,26	88	1

## Zur Tabelle VII.

Raimund Weiss, 7 Jahre alter Knabe, zart gebaut, wurde am 6. April mit den Erscheinungen einer doppelseitigen Pneumonie ins Spital gebracht. Keine Angabe über die Dauer der Krankheit. Rechts hinten oben war bereits intensives Bronchialathmen, links unten vesikuläres Athmen mit Knisterrasseln. Reibungsgерäusche waren nicht zu hören, doch verursachte das tiefe Inspiriren dem Kranken ziemlich heftigen Schmerz, was annehmen liess, dass die Pleura jedenfalls in Mitleidenschaft war (Pleur-pneumonie). Vom 6—7 April: Exsudation nimmt noch zu; Haut sehr heiss, starke Dyspnoe. Der Kranke musste zum Uriniren aufgefordert werden. Vom 7. bis 8. April. Auf beiden Lungen bronchiales Expirium; heftige Athemnoth; Hauttemperatur sehr hoch. Der Kranke erbrach einen Spulwurm. Am 9. April Eintritt der Remission und Resorption. In den nächsten Tagen (10. und 11. April) rasches Fortschreiten der Resorption.

## Resumé aus Tabelle VII.

Auf der Höhe der Pneumonie ist die Wasserausscheidung sehr gering, sie nimmt während der Resorption um das Doppelte zu. — Der Harnstoff hat zwar keine hohe absolute Zahl, das Procentverhältniss desselben zur Urinmenge ist aber ziemlich hoch (3—5%, pro die), mit beginnender Resorption nimmt die Harnstoffausscheidung ab. Die Chloride verhalten sich gerade entgegengesetzt, wie der Harnstoff, ihre Ausscheidung steht mit der des Wassers im geraden Verhältnisse.

Wir finden demnach in beiden Fällen von Pneumonie mehr weniger dieselben Erscheinungen und stimmen dieselben, wenn wir sie vergleichen mit den Resultaten der Urinalysen bei Pneumonien Erwachsener, welche A. Vogel, Brattler, Moos, Zimmermann und Redtenbacher erhielten, im Allgemeinen mit letzteren überein. Das Verhalten der Chloride erscheint sehr constant; in unseren Fällen ist es durch eine Aenderung in der Nahrung nicht beeinflusst gewesen, die mit der beginnenden Lösung rasch eintretende Wasserausscheidung fällt in unseren Fällen besonders ins Auge.

V a r i o l a.  
Tabelle VIII.

Zeit der Einnahme	Stand der Krankheit	Behandlung	Kost	Unter- suchung nach Dox	Farbe des Urins	Reaktion	spezif. Gew.	Harnstoff		Harnstoff		Puls	Stühle
								Chloride	nach Grammes	Chloride	nach % in Grammes		
März. 8.	Carl C. bekam nach 8tägigem Unwohlsein die Blattern. Am 8. März stand die Variola ziemlich gleichmässig am ganzen Körper.	Mertur.	3mal etwas leere Suppe	112	dunkel gelb	sauer	1017	3,539	0,089	3,1	0,07	110	1
9.	Idem. Geringe, allge- meine Krascheinungen.	idem	idem	40	braun	sauer	1020	—	—	—	—	108	2
10.	Variola steht noch auf der Haut.	idem	idem	150	braun	sauer	1018	Unter- suchung 4,02	miss- günstig 0,12	2,6	0,08	102	keinen

Bemerkung zu Tabelle VIII.

In diesem Falle gelang es nicht, mit Gewissheit die ganze Urinmenge von 24 Stunden zu erhalten.

Resumé aus Tabelle VIII. Variola.

Im Blutstadium der Blattern ist die Prozentzahl des Harnstoffs im Urine zu Anfang hoch = 3,1% (die durchgeschüttelten, bei einem 3jährigen gesunden Knaben Tab. I. ist 2,1%), wird aber gegen das Abtrocknungssta-  
dium hin kleiner. Die Chlorverbindungen verhalten sich gerade entgegengesetzt.

# M o r b i l l i .

## Tabelle IX.

Zeit der Erkrankung	Stand der Krankheit	Behandlung	Kost	Unter- suchte Urinmenge nach C. M.	Farbe des Urins	Reaction	Specif. Gew.	Karnstoff Chloride		Puls	Stühle
								nach Grammes	nach % in Grammes		
Februar 23.	Josef K. 2jähr. Knabe. Masern stehen in vol- ler Blüthe am ganzen Körper, heftige Bron- chitis.	Mixtur.	3mal et- was leere Suppe	75	hell- braun	sauer	1014	0,42	0,112	126	2
26.	Exanthem fast er- blasst, Abschuppung beginnt; heftige Lun- generscheinungen.	idem	idem	45	hell- braun	sauer	1014	0,279	0,063	138	1

## Tabelle X.

Februar 24.	Albert C. 3jähr. Knabe. Exanthem steht be- reits 2 Tage auf dem ganzen Körper.	Mixtur.	3mal leere Suppe	72	gelb	sauer	1025	0,266	0,151	120	keinen
25.	Exanthem wird blas- ser, missige Bron- chialaffection.	idem	idem	112	gelb	sauer	1020	0,31	0,235	113	1
26.	Exanthem erblasst. Re- mission des Fiebers.	idem	idem	163	braun	schwach sauer	1025	0,92	0,821	100	1
29. März 1.	Abschuppungs- Stadium.	—	3mal sup- plele Suppe idem	225	gelb	fast neutral	1021	—	2,07	96	1
		—	idem	187	braun	sauer	1016	0,86	1,514	96	2

**Bemerkung zu Tab. IX und X.** Auch in diesen beiden Fällen war es mir nicht möglich die ganzen Urinmengen von 24 Stunden zu erhalten, da jedoch das Resultat der Harnanalysen Brattler's bei Masern Erwachsener, nach welchem im Stadium der Eruption und Florescenz 3mal im Urine keine Spur von Chloriden zu finden war \*), mir die Untersuchung des Kinderharnes bei Masern zur Vergleichung sehr wünschenswerth machte, so untersuchte ich wenigstens die erhaltenen geringen Quantitäten, woraus ich, wenn auch keine absoluten Zahlen, doch wenigstens noch über den Procentgehalt des Urins an Harnstoff und Chloriden Aufschluss bekam.

#### Resumé aus Tabelle IX.

Sowohl im Blüthestadium, als während der Abschuppung enthält der Urin Harnstoff- und Chlorverbindungen; der Procentgehalt des Urins an genannten festen Harnbestandtheilen ist in beiden Stadien in ziemlich normalem Verhältnisse, jedoch sowohl der des Harnstoffs wie der Chloride auffallend nieder.

#### Resumé aus Tabelle X.

Auch hier enthält der Harn sowohl im Blüthestadium, als in der Abschuppung Harnstoff und Chloride. Die Procentzahl des Harnstoffs im Urin ist in beiden Stadien, verglichen mit der von uns bei einem dreijährigen gesunden Knaben (Tab. I) gefundenen, (= 2,1% pro die) ungemein niedrig, die Procentzahl der Chloride während der Efflorescenz um die Hälfte unter der Norm, während der Abschuppung etwas über die Norm.

### Scarlatina.

Obwohl die Hälfte der 6 Scharlachkranken, deren Urin der Untersuchung unterworfen wurde, aus jener Hausepidemie hervorgegangen war, welche im vergangenen Winter im St. Anna-Kinderhospitale herrschte, so kam ich doch nicht in die Lage, den von diesen Kindern im Stadium der Vorläufer ausgeschiedenen Urin untersuchen zu können, was zur Beirtheilung des Stoffumsatzes in den folgenden Stadien des Scharlachs sehr wünschenswerth gewesen wäre. Die übrigen von der Stadt unmittelbar aufgenommenen Kinder befanden sich bereits in weiteren Stadien des Scharlachs. Was letztere betrifft, so hielt ich mich im Folgenden an die Eintheilung von Pfeuffer's, welcher ein dem (I) Stadium prodromorum folgendes (II) st. invasionis, dann ein (III.) st. eruptionis et florescentiae und ein (IV) st. desquamationis annimmt.

Die in den Tabellen angegebene Dauer der Krankheit ist von dem Tage an gerechnet, an welchem die Kinder (entweder nach Angabe der Angehörigen oder nach Anschauung des Arztes) merkbar erkrankt waren. Es war begreiflicherweise schwierig festzustellen, ob derselbe noch dem Vorläufer, oder schon dem Invasionsstadium angehörte, um schwierigsten in den Fällen, wo die an einer anderen Krankheit (Pertussis) laborirenden Kinder den Scharlach acquirirt hatten. Was das Invasionsstadium betrifft, so wurde nur in einem Falle, wo ziemlich sicher anzunehmen war, dass Scharlach zum Ausbruch kommen würde, mit Erfolg eine Analyse des während desselben ausgeschiedenen Urins vorgenommen. Da der unter Tab. XIV aufgeführte Fall ein besonderes Interesse bieten dürfte, so liess man der Krankheitsgeschichte auch den Sectionsbericht, sowie das Resultat der Analyse der in der Brust- und Bauchhöhle gefundenen wässrigen Exsudate folgen.

Bezüglich der Behandlung ist zu bemerken, dass bei jedem Scharlachkranken gegen Ende des Blütestadiums Oeleinreibungen gemacht und dieselben längere Zeit in der Abschuppungsperiode fortgesetzt wurden.

\*) Brattler, ein Beitrag zur Urologie, Seite 27 und 28.

# S c a r l a t i n a. Tafel II.

Zeit der Urinsabsonderung	Tag der Krank- heit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff nach Grammes	Chloride nach % in Grammes	Puls	Stühle	Bemerkungen
April vom 3. Mittag 12 Uhr bis 4. Nachts 2 Uhr	3.-4.	Tr. Bel- ladon. gtt. 4 ad 3 ii	3mal leere Suppe	750 auf 2mal	hellgelb	schwach sauer	1005	7,5 10,045	1,875 2,408	144	1	Hatte gegen 200 CCM Wasser ge- trunken.
Vom 4. Nachts 2 Uhr bis 5. 12 Uhr Mittag	4.		detto	173 923	detto	detto	1008	2,545	0,533	144	keinen	
Vom 4. auf 5. 12 Uhr Mittag	5.	detto	detto	1105	gelb	sauer	1006	10,276	3,757	148	keinen	Trank sehr we- nig Wasser, gegen 80 CCM.
5. bis 6. detto	6.	detto	detto	1237	hellgelb	fast neutral	1005	6,679	3,463	116	1	
6. bis 7. detto	7.	detto	detto	753	gelb	ziemlich sauer	1006	7,002	2,108	128	keinen	
7. bis 8. detto	8.	detto	detto	1215	gelb	schwach sauer	1007	9,963	3,766	128	keinen	
8. bis 9. detto	9.-10.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Analyse, nicht gemacht.
Vom 10. Mit- tag 12 Uhr bis Abends 8 Uhr	10.	detto	detto	505 1855	gelb	ziemlich sauer	1008	5,201	1,06	100	keinen	
Vom 10/4. 8 Uhr Abends bis 11/4. Mittag 12 Uhr	11.		detto	1350	stroh- gelb	fast neutral	1006	5,13	4,725	96	keinen	

# **Scarlatina (miliari).** **Tabelle XII.**

Zeit der Urthats- sonderung	Tag der Krank- heit	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Harnstoff		Chloride		Puls	Stühle	Bemerkungen
								nach Grammes	Chloride nach Grammes	nach ‰	Chloride nach ‰			
<b>April</b> vom 1. bis 2. Vormittag 11 Uhr	3.	Tr. Bella- don, gtt. 3 ad 3ii aq.	3mal leere Suppe	186	dunkel- braun	schwach sauer	1016	5,561	0,565	2,98	0,30	132	1	In 24 Stunden nur einmal und zwar auf besondere Auffor- derung urinirt.
2. bis 3. detto	4.	detto	detto	306	roth- braun	fast neutral	1014	7,405	0,795	2,42	0,26	132	1	
3. bis 4. detto	5.	detto	detto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	keinen	Analyse konnte nicht vorgenommen werden.
4. bis 5. detto	6.	detto	detto	243	hell- braun	schwach sauer	1016	4,009	0,617	1,65	0,25	108	1	
5. bis 6. detto	7.	detto	detto	675	gelb	detto	1010	11,34	4,117	1,67	0,61	104	1	
6. bis 7. detto	8.	—	3mal kräf- tigere ein- gekochte Suppe	1125	hellgelb	sauer	1008	12,32	6,496	1,09	0,57	92	1	
7. bis 8. detto	9.	—	detto	1240	detto	detto	1008	11,384	8,392	0,91	0,67	78	keinen	
8. bis 9. detto	10.	—	detto	522	dunkel- gelb	detto	1014	9,657	3,967	1,85	0,76	76	keinen	



## S c a r l a t i n a.

Tabelle XIII.

Zeit der Erkrankung	Tag der Erkrankung	Behandlung	Kost	Urin- menge nach CGM	Farbe des Urins	Reaction	Spec. Gew.	Karatoff		Chloride nach % in Grammes	Puls	Stühle	Bemerkungen
								nach Grammes	nach % in Grammes				
Februar													
19. bis 20. 12 Uhr	6.	Tr. Bellad. 3mal leere gl. 8 ad 4, 3ii	Suppe	270	braun	schw. sauer	1015	7,911	0,628	2,93	118	1	
20. bis 21.	7.	detto	detto	320	detto	sauer	1014	8,681	0,928	2,69	120	keinen	
21. bis 22.	8.	detto	detto	408	—	—	—	—	—	—	—	1	
22. bis 23.	9.	detto	detto	562	dklbraun	schw. sauer	1013	7,474	1,157	1,33	112	keinen	
23. bis 24.	10.	—	detto	1187	braun	sauer	1010	21,603	3,323	1,82	90	keinen	
24. bis 25.	11.	—	3mal ein- geteichte Suppe	575	dklbraun	fast neutral	1012	10,170	2,587	1,76	100	1	
25. bis 26.	12.	—	detto	906	—	—	—	—	—	—	94	1	
27. bis 28.	14.	—	detto	900	—	—	—	—	—	—	94	1	
28. bis 29.	15.	Tr. aconit. gl. 4 ad 4, 3ii	detto	675	gelb	sauer	1011	12,280	4,38	1,82	100	1	
29. Febr. bis 1. März	16.	detto	detto	720	gelb	sauer	1013	16,92	3,672	2,35	108	1	
1. bis 2.	17.	Chin. sulf.	detto	187	braun	sehr sauer	1016	6,114	0,965	3,27	120	keinen	
2. bis 3.	18.	detto	detto	327	braun	sauer	1015	9,277	2,452	2,83	118	keinen	
3. bis 4.	19.	detto	detto	190	braun	sauer	1016	5,396	1,482	2,84	112	1	
4. bis 5.	20.	—	detto	460	braun	sauer	1015	—	—	—	96	1	
5. bis 6.	21.	—	Café, 2mal Suppe, etwa 1 Löffel	375	gelb	schw. sauer	1009	6,862	2,587	1,83	92	2breitig	
6. bis 7.	22.	—	detto	245	braun	sauer	1020	10,93	2,713	4,46	88	keinen	

Bemerkung. Nachdem am 15. und 16. Krankheitstag das Fieber exacerbirt hatte und am 17. Krankheitstage die Erscheinungen der Pleuritis eingetreten waren, fielen mit Verminderung der Urinausscheidung Harnstoff und Chloride sogleich beträchtlich und stimmen diese Beobachtungen mit jenen der anderen Forscher und auch mit denen in unserem Falle (Tab. V) gemachten überein. Da dieses Auftreten von Exsudation in die Pleura mit Fieber während der Abschuppung den Stoffwechsel, welcher ausserdem stattgefunden hätte, jedenfalls modifizierte, so konnten im Folgenden (Tab. XVII) die nach dem 17. Krankheitstage erhaltenen Grössen für die Ausscheidungsstoffe im Abschuppungsstadium zu den Durchschnitten für Letzteres nicht benützt werden.

#### Zur Tabelle XI.

Leopoldine Mauther, 4 Jahre alt, von entsprechender Körperentwicklung, wurde am 27. März, nachdem sie bereits 6—8 Wochen daran gelitten haben soll, wegen Pertussis ins Spital gebracht. Schon am 1. April zeigte sich eine verdächtige Angina mit heftigem Fieber. Am 2. April Puls 160, hochgradige Angina, Zunge dick belegt, Hauttemperatur sehr erhöht, Scharlachexanthem (ausgenommen die Unterschenkel) über den ganzen Körper. Am 4. Krankheitstag: Exanthem über den ganzen Körper, heftige Fieberbewegungen; am 5. Krankheitstage: status idem. Am 6. Krankheitstage: Haut weniger heiss, Exanthem nur an der Beugeseite der Ober- und Unterschenkel. Am 7. Krankheitstage: Hauttemperatur wieder höher, Exanthem wieder mehr auf der Haut; am 8. Krankheitstage: Rücktritt des Exanthems; am 9. Krankheitstage: Beginn der Abschuppung.

#### Zur Tabelle XII.

Letwinsky Elisabetha, 7 Jahre alt, von mässig starkem Körperbau, war 3 Monate bereits wegen Ozaena scrofulosa im Spital, acquirirte Pertussis, bot am 30. März die ersten Erscheinungen des Scharlach. Der Keuchhusten dauerte Anfangs fort, täglich 2—3 Anfälle. Vom 1.—2. April starkes Fieber, eine kothige Ausleerung, Ausbruch des Exanthems am Hals, im Gesicht, an den oberen Extremitäten und dem Stamme. Am 4. Krankheitstage stand das Exanthem auch auf den unteren Extremitäten, Hauttemperatur war mässig erhöht. Am 6. Krankheitstage erblasste dasselbe und begann bereits stellenweise die Abschuppung, welche am 8. Krankheitstage allgemein wurde.

#### Zur Tabelle XIII.

Zehetgruber Franz, 7 Jahre alt, von entsprechendem Körperbau, war am 8. Februar ins Spital mit Varicellen gebracht worden. Bereits reconvalescent, erkrankte derselbe aufs Neue und brach am 18. Februar Scharlach aus. Vom 19. bis 22. Februar i. e. vom 5. bis 8. Tag der Scharlacherkrankung dauerte die Blüte des Exanthems mit heftigem Fieber und ziemlicher Angina. Am 9. Krankheitstag begann die Abschuppung. Im Verlaufe derselben, am 15.—16. Krankheitstag traten neues Fieber und am 17. Krankheitstag die Erscheinungen superfiizieller rechtsseitiger Pleuritis ein, welche bis zum 22. Krankheitstag dauerten.

# S c a r l a t i n a .

Tabelle XIV.

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Erkrankung	Behandlung	Kost	Urinmenge nach CCM	Farbe des Urins	Reaktion	Spec. Gew.	Harndorf		Excret	Chloride		Stühle	Bemerkungen
								nach Grammes	nach Grammes		nach % in Grammes	nach % in Grammes		
März vom 1. bis 2. Mittag 12 Uhr	9.	R. Bellad. gtt. 5 ad aq. 3ü	3mal leere Suppe	412	braun	schw. sauer	1011	9,022	1,318	2,19	0,32	108	1	Der Urin hatte gleich von Anfang an mehrerlei schmutzig braune Ansehen; Gallen- farbstoff war erst am 12. März nach- zuweisen; von die- sem Tage an blieb die Haut des Kran- ken icterisch ge- färbt bis zum Tode.
2. bis 3.	10.	detto	detto	426	gelb	schw. sauer	1009	7,326	0,894	1,72	0,21	116	2	dünn
3. bis 4.	11.	detto	detto	782	braun	sauer	1005	6,959	2,111	0,89	0,26	112	1	dünn
4. bis 5.	12.	detto	detto	545	gelb	schw. sauer	1005	4,796	1,144	0,88	0,21	104	1	
5. bis 6.	13.	detto	detto	225	dklbraun	sauer	1014	5,895	0,675	2,62	0,30	124	2	dünn
6. bis 7.	14.	detto	detto	228	braun	sauer	1015	6,11	0,57	2,68	0,25	102	1	
7. bis 8.	15.	detto	detto	220	dklbraun	sehr sauer	1012	5,17	0,396	2,35	0,18	104	2	
8. bis 9.	16.	detto	detto	235	detto	detto	1019	8,695	0,476	3,7	0,2	94	3	
9. bis 10.	17.	—	—	225	detto	detto	1019	7,2	0,391	3,2	0,17	96	1	
11. bis 16.	—	—	eingedickte Suppe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Barthes	
16. bis 17.	24.	—	—	75	enthält Gallen- farbstoff	schw. sauer	1008	2,1	keine	2,8	—	110	2	

## Zur Tabelle XIV.

Schuber Ferdinand, 7 Jahre alt, kräftig entwickelter, gut genährter Knabe, wurde am 28. Februar ins Hospital gebracht. Er hatte bereits 6 Tage Fieber und anginöse Erscheinungen gehabt. Am 29. Februar (8. Krankheitstag) zeigte sich der Scharlach auf der Haut, das Fieber war mässig. Vom 1.—2. März (9. Krankheitstag) stand das Exanthem noch auf der Haut, die Temperatur derselben war sehr erhöht, nicht im gleichen Grade der Puls frequent (108 Schläge). Am 10. Krankheitstage war das Exanthem nicht mehr sichtbar. Von diesem Tage an bis zum 15. Krankheitstage, innerhalb welcher Zeit die Haut sichtbar sich abzuschuppen begann, dauerte das Fieber mit einer Exacerbation, am 13. Krankheitstage fort. Es fiel gleich Anfangs bei dem Kranken eine fortwährende Schlaftrunkenheit auf, man musste denselben fast bei jeder Untersuchung aus dem Schlafe wecken. Während vom 16. bis gegen den 22. Krankheitstag das Fieber ganz gering war, dauerte dieser somnolente Zustand fort; mittlerweile (20. Krankheitstag) war auch ein leichter Icterus eingetreten, die Leber war gross zu percutiren. Milz war vergrössert. Der Urin, welcher, wie die Tabelle zeigt, schon im Stadium der Blüthe wenig copios war (412 CCM.) und bei Beginn der Abschuppung nur einmal eine beträchtlichere Höhe (von 782 CCM.) erreichte, dann aber auffallend an Menge abnahm, war schon bei Anfang der Untersuchungen von ganz aussergewöhnlichem Ansehen, stets schmutzig braungelb, enthielt aber wenigstens \*) vom 9. bis 17. Krankheitstag keinen Gallenfarbstoff und kein Eiweiss. Vom 20. Krankheitstage (an welchem der Icterus eingetreten) war, wenn man Urin erhielt, Gallenfarbstoff in demselben nachzuweisen. Vom 23. Krankheitstage (15.—16. März) an, stieg wieder die Pulsfrequenz; der Icterus dauerte fort, die Urinausscheidung fiel auf ein Minimum (75 CCM.), der somnolente Zustand trat mehr in den Hintergrund, dagegen traten Erscheinungen des wässrigen Ergusses in die Bauch- und Pleurahöhlen und am 20. März, dem 27. Krankheitstage, nach vorausgegangenen Convulsionen \*\*) der Tod ein. In den letzten Tagen war die Urinausscheidung so gering, dass man keine hinreichende Menge zur Untersuchung mehr erhalten konnte; der Kranke liess den Urin auch tropfenweise ins Bett; die Stühle waren in den letzten 8 Tagen noch dünn, jedoch wenig copios.

## Sectionsbericht.

Die von Dr. Schott, Assistenten am patholog. anatom. Institut zu Wien, gemachte Section ergab:

Körper entsprechend gross, ziemlich gut genährt, Kopfhare blond, Pupillen eng, Hals kurz, Thorax ziemlich gut gewölbt, Unterleib schlaff, Decke icterisch gefärbt, am Rücken mit ausgedehnten violetten Todtenflecken versehen, jene der unteren Extremitäten mit sich abschilfernden Epidermisschuppen bedeckt. Die linke obere Extremität im Ellenbogengelenke mässig geschwellt. Schädelgewölbe geräumig compact. Die Dura

\*) Es war sehr schwierig, vom Kranken Urin zur Untersuchung zu bekommen; die wenigen Male, in welchen dies nach dem 20. Krankheitstage gelang, war kein Eiweiss nachzuweisen, wir werden weiter unten sehen, dass wir nicht mit Unrecht hierauf einiges Gewicht legen.

\*\*) Diese Convulsionen wiederholten sich im Verlaufe des letzten Tages öfters und waren mit einem soporösen Zustand verbunden, waren also nicht derartige, wie sie bei so vielen Kindern dem Tode unmittelbar vorangehen.

in der ganzen Ausdehnung mit der inneren Schädelfläche verwachsen. Die inneren Hirnhäute *sart*, *serös* infiltrirt, Substanz des Gehirns blutarm, weich und feucht. In den Gehirnhöhlen einige Tropfen icterisch gefärbten Serums.

Schilddrüse klein, Luftröhrenschleimhaut leicht injicirt, beide Lungen frei. In beiden Brusträumen gegen 1 Pfd. klarer, gelbbraunlicher Flüssigkeit. Substanz beider Lungen mässig aufgedunsen, braunroth, stark ödematös. Im Herzbeutel 2—3 Unzen gelblich braunen Serums. Herz im linken Ventrikel mässig contrahirt, das Endocardium daselbst dunkelroth imbibirt.

In der Bauchhöhle gegen 1 Pf. klarer, gelblichgefärbter Flüssigkeit. Leber von normaler Grösse, ihre Substanz icterisch gefärbt, Capillargefäßsystem etwas hyperämisch, dadurch ein nahezu muskatnuss-ähnliches Ansehen entstanden. Ductus choledochus, hepatis, cysticus durchaus durchgängig. In der Gallenblase dünnflüssige gelbgrünliche Galle. Milz stark geschwellt, breiig weich, blasseroth. Magen und Gedärme von Gasen mässig ausgedehnt, Schleimhaut gewulstet, mit viel zähem Schleim bedeckt, jene des Duodenum injicirt gewulstet, jene des Dünndarms entsprechend den Peyer'schen Plaques und an den Falten injicirt. Die rechte Niere stark vergrößert, nahezu von der Grösse eines Erwachsenen. Die Corticalis ziemlich breit, gelockert und icterisch gefärbt, Pyramiden-substanz *blass braunroth*. Die linke Niere bis auf einen beiläufig wallnussgrossen Antheil geschwunden, welcher sehr dicht und derb, sehr innig mit der Kapsel verwachsen, und an welchem keine Differenzirung von Pyramiden- und Cortical-Substanz mehr möglich, an dessen oberem Ende eine beiläufig doppelt-erbsengrosse, in ihrer Wandung theilweise verknöcherte, mit einem klaren Inhalte gefüllte Cyste sich befindet. Das Nierenbecken ist etwas erweitert, der Urether jedoch in seinen Wandungen verdickt, undurchgängig für eine gewöhnliche Knopfsonde. Harnblase ad Minimum contrahirt, völlig leer. —

### Resultat der Analyse der vergesundenen wässerigen Exsudate.

In den Pleurahöhlen war circa 1 Pf. (= 360 Grammes) klarer, gelbbraunlicher Flüssigkeit, dergleichen in der Bauchhöhle. Diese Flüssigkeiten wurden sogleich der Untersuchung unterworfen und zwar jede gesondert.

Die qualitative Untersuchung desselben ergab völlig gleiche Resultate. Die Flüssigkeiten waren klar, gelbbraun, von 1014 specifischen Gewicht, reagirten schwach alkalisch. Bei Ausfällung der Albumin- und Schleimstoffe, *welch'* erstere massenhaft sich vorfanden, wurde auch zugleich ein dunkelgelber Farbstoff gefällt, welcher durch Untersuchung mit Salpetersäure und etwas salpetriger Säure (im Coagulum) als Cholepyrrhin erkannt wurde. Haematin konnte aus dem getrockneten Coagulum durch schwefelsäurehaltigen Alcohol nicht ausgezogen werden.

Die sogleich darauf in Angriff genommene qualitative Analyse dieser Flüssigkeiten auf Eiweiss (nach Scherer) ergab in

100 Gewichtsth. Pleura-Exsudat	100 Gewichtsth. Peritoneal-Exsudat
Eiweissstoff 2,85.	Eiweissstoff 2,839.

Die unter Beobachtung aller Cautelen nach der von Liebig'schen Methode vorgenommene Untersuchung auf Harnstoff und Chloride ergab in

100 Gewichtsth. Pleura-Exsudat	100 Gewichtsth. Peritoneal-Exsudat
Harnstoff 0,420,	Harnstoff 0,421
Chloride 0,564.	Chloride 0,562.

Die Durchschnitte dieser Zahlen ergeben berechnet auf

1000 Gewichttheile wässerigen Exsudates

Eiweissstoff 28,440,

Harnstoff 4,205,

Chloride 5,630.

# S c a r l a t i n s.

**Tabelle XV.**

Zeit der Einnahme	T a g der Einnahme	Behand- lung	Kost	Urin- menge nach CCM	Farbe des U r i n s	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff		Harnstoff nach % in Grammes	Chloride		Puls	Stühle	Bemerkung
								nach Grammes	Chloride		nach % in Grammes	Chloride			
Februar vom 16. bis 19. 11 Uhr Vormittag	3.	Tr.-Bel- ladom.	3mal heisse Suppe	182	dtlgelb	schw. sauer	1014	4,096	0,364	2,25	0,21	136	keinen		
19. bis 20.	4.	ditto	ditto	175	ditto	sauer	1017	5,196	0,945	2,98	0,54	128	keinen		
20. bis 21.	5.	ditto	ditto	372	braun	sauer	1021	7,774	1,004	2,09	0,26	108	1		
21. bis 22.	6.	ditto	ditto	360	braun	sauer	1016	6,921	1,43	1,92	0,39	104	keinen		
22. bis 23.	7.	ditto	ditto	608	—	—	—	—	—	—	—	86	1		
23. bis 24.	8.	ditto	ditto	1184	hellgelb	sauer	1008	23,147	6,613	1,95	0,56	88	keinen		
24. bis 25.	9.	—	einzelne Suppe	940	ditto	schw. sauer	1010	19,364	6,110	2,06	0,65	80	1		
25. bis 26.	10.	—	ditto	750	gelb	sauer	1013	18,37	5,875	2,44	0,78	80	1		
26. bis 27.	11.	—	ditto	906	ditto	ditto	1009	22,97	7,09	2,52	0,77	78	1		
28. bis 29.	13.	—	ditto	916	—	—	—	—	—	—	—	—	1		
1. März	14.	—	ditto	718	hellgelb	sehr sauer	1010	9,636	6,954	1,34	0,96	80	1		
1. bis 2.	15.	—	ditto	787	ditto	ditto	1016	13,457	6,925	1,70	0,80	69	1		

**S c a r l a t i n a .**  
**Tabelle XVI.**

Zeit der Urinabsonderung	Tag der Krankheit	Behand- lung	Kost	Urin- menge nach CCM	Farbe des Urin's	Reaction	Specif. Gewicht	Harnstoff		Chloride nach Grammes	Harnstoff		Chloride nach % in Grammes	Puls	Stühle	Bemerkungen
								nach Gewicht	nach Grammes		nach Grammes	nach %				
März vom 3. bis 4. 12 Uhr Mittag	6.	Tr. Bella- donn. gtt. 3 ad aq. 3ii detto	3mal leere Suppe	375	dklbraun	sehr sauer	1018	1018	12,187	1,575	3,2	0,4	120	1		
4. bis 5.	7.	detto	detto	637	hellbrann	sauer	1014	1014	16,88	1,974	2,6	0,3	128	keinen		
5. bis 6.	8.	detto	detto	487	braun	sauer	1009	1009	8,571	8,935	1,7	0,19	100	1		
6. bis 7.	9.	detto	detto	805	hellbraun	schw. sauer	1009	1009	13,282	3,139	1,6	0,38	102	keinen		
7. bis 8.	10.	detto	detto	1275	gelb	sauer	1008	1008	14,15	7,777	1,1	0,6	88	keinen		
8. bis 9.	11.	eingekochte Suppe	detto	1050	hellbrann	schw. sauer	1006	1006	11,44	4,83	1,08	0,46	88	keinen		
9. bis 10.	12.	detto	detto	1012	detto	detto	1006	1006	12,1	5,72	1,3	0,56	84	1		
11. bis 15.	—	3mal ein- gekochte Suppe (1mal Kalbfleisch)	detto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15. bis 16.	—	detto	detto	960	hellbraun	sauer	1007	1007	12,288	5,088	1,2	0,55	78	1		
18. bis 19.	—	detto	detto	1060	detto	detto	1007	1007	11,978	7,84	1,1	0,7	78	1		

## Zur Tabelle XV.

Stefanelli Sophie, 8 Jahre alt, kräftig gebautes, gut genährtes Mädchen, wurde, nachdem sie erst 2 Tage vorher sich krank gefühlt hatte, am 18. Februar Morgens ins Kinderspital gebracht. Die hervorragenden Erscheinungen waren heftiges Fieber (Puls 136 sehr erhöhte Hauttemperatur) Gehirncongestion, Anschwellung und Röthung der Tonsillen, Hyperaemie und scharlachartige Röthung der Gaumen- und Rachenschleimhaut, kein Exanthem. Am 20. Februar (4. Krankheitstag) trat das Scharlachexanthem mit geringem Fiebernachlass sehr rasch auf die ganze Haut und stand unter allmäliger Fieberabnahme bis zum 6. Krankheitstag Abends. Am 7. Tage trat ein völliger Nachlass aller Krankheitserscheinungen ein, die Abschuppung begann und nahm in den folgenden 8 Tagen, innerhalb welcher die Untersuchungen des Urins vorgenommen wurden, einen ganz regelmässigen Verlauf.

## Zur Tabelle XVI.

Zanda Ludwig, 8 Jahre alter kräftiger Knabe, trat am 3. März ins Spital, angeblich bereits 5 Tage krank. Am 6. und 7. Krankheitstag stand das Exanthem gleichmässig über den ganzen Körper, Hauttemperatur war sehr hoch, mässige anginöse Erscheinungen, am 8. Krankheitstag begann das Exanthem zu erblassen; am 10. begann die allgemeine Abschuppung.

Zur besseren Beurtheilung der Untersuchungsergebnisse war es zweckmässig, dieselben leicht übersichtlich zusammenzustellen und dies geschah nach Alter, Geschlecht und Stadien in der folgenden Tabelle XVII.



Tabelle XVII.

Tabelle Nr.	Alter und Geschlecht	Stadium der Invasion			Stadium der Eruption und Florescens			Stadium der Desquamation		
		Urin nach CCM	Harnstoff nach Grammes	Chloride nach Grammes	Urin nach CCM	Harnstoff nach Grammes	Chloride nach Grammes	Urin nach CCM	Harnstoff nach Grammes	Chloride nach Grammes
		Absolute Zahlen	Durchschnitt	Absolute Zahlen	Durchschnitt	Absolute Zahlen	Durchschnitt	Absolute Zahlen	Durchschnitt	Absolute Zahlen
XI.	4 Jahre Weiblich <sup>*)</sup>	928		10,043		2,408		1315	1535	9,963
		1105	1004	10,376	8,5	3,757	3,934	10,331	10,147	5,766
XII.	7 Jahre Weiblich <sup>*)</sup>	1337		6,678		3,453		1855		5,766
		753		7,003		2,108		875		4,137
XIII.	7 Jahre Weiblich <sup>*)</sup>	186		5,561		0,555		1135	11,15	6,406
		306	245	7,405	5,658	0,795	0,659	1340	11,584	5,392
XIV.	7 Jahre Weiblich <sup>*)</sup>	243		4,009		0,517		523		2,967
		270	322	7,911	8,271	0,928	0,776	562		1,147
XV.	8 Jahre Weiblich	320		8,651		0,628		1187		3,333
		408	(412)			0,928	(1,318)	10,170	13,689	2,587
XVI.	8 Jahre Weiblich	412		9,022	(9,022)	1,318		803		3,033
								636		4,380
XVII.	8 Jahre Weiblich							16,920		2,673
								7,328		0,894
XVIII.	8 Jahre Weiblich							6,959		3,111
								5,45		1,144
XIX.	8 Jahre Weiblich							5,985	7,706	0,675
								5,186		0,570
XX.	8 Jahre Weiblich							5,176		0,386
								6,895		0,476
XXI.	8 Jahre Weiblich							7,200		0,391
								808		—
XXII.	8 Jahre Weiblich							1151		8,613
								940		6,110
XXIII.	8 Jahre Weiblich							19,364		5,875
								18,370	17,834	7,000
XXIV.	8 Jahre Weiblich							22,370		—
								9,636		6,964
XXV.	8 Jahre Weiblich							13,457		6,935
								8,571		0,845
XXVI.	8 Jahre Weiblich							13,383		3,139
								14,150		7,777
XXVII.	8 Jahre Weiblich							10,940	11,839	4,850
								11,440		5,780
XXVIII.	8 Jahre Weiblich							12,100		5,068
								12,288		7,840
XXIX.	8 Jahre Weiblich							11,978		—
								1060		—

\*) Gestalt im Remissionsstadium von Pertussis ausgebrochen.

†) Dem Schmelz waren Varietäten vorausgegangen.

Die von Scherer \*) beobachtete, dann durch die Untersuchungen von Rummel \*\*), Bischof \*\*\*) und Uhle \*\*\*\*) bestätigte Thatsache, „dass Harn- und Harnstoffmenge auf das gleiche Körpergewicht berechnet vom 3.—18. Jahre regelmässig sinken,“ lässt es, um bezüglich einer absoluten Vermehrung oder Verminderung der Ausscheidungen bei Scharlach resp. dessen Stadien zu einem richtigen Resultat zu kommen, nothwendig erscheinen, die Einzel-Resultate unserer Untersuchungen je nach dem Alter der Kranken mit den bei gleichaltrigen gesunden Kindern bisher gefundenen zu vergleichen.

### Chlorverbindungen.

Es steht uns hier zur Vergleichung nur die Durchschnittszahl aus den 3 von Scherer, Rummel und Uhle bei 3—5jährigen gesunden Mädchen gemachten Beobachtungen \*\*\*\*) zu Gebote, welche 6,907 Grammes für den 24stündigen Urin beträgt. In unserem einen vergleichungsfähigen (4 Jahre alten weiblichen) Falle (T. XI) beträgt die Chlorideausscheidung im Eruptions- und Blütestadium 3,934 Grammes, im Abschuppungsstadium 4,775, ist demnach in beiden Stadien absolut geringer, als im normalen Zustande, wenn auch immerhin noch relativ hoch. Wir müssen uns wegen Mangel an weiteren Vergleichungsgrössen begnügen, das gegenseitige Verhältniss der in unseren 6 Scharlachfällen beobachteten Ausscheidungsmengen der Chloride und zwar besonders in den einzelnen Stadien zu vergleichen. Hiebei ergibt sich: —

1. Im Invasionsstadium des Scharlachs ist die Ausscheidung der Chloride durch den Urin geringer, als in den andern Stadien, insonderheit beträchtlich geringer, als in der Abschuppungsperiode.

2. Im Eruptions- und Blütestadium — in welchem die Chloride auch meist absolut vermindert erscheinen — ist deren Ausscheidung fast stets (nur im Fall XIV. nicht) in den meisten Fällen beträchtlich geringer, als im Abschuppungsstadium.

3. Mit dem Rücktritte des Exanthems von der Haut und dem Beginne der Abschuppung beginnt auch die Chloride-Ausscheidung in den meisten Fällen sofort zu steigen und hält sich während der Abschuppung auf einer beträchtlichen Höhe.

### Harn und Harnstoff.

In unserem einen 4 Jahre alten (weiblichen) Falle von Scharlach (T. XI) ist verglichen mit den 3 beizuziehenden Fällen von Uhle und Rummel die 24stündige Urinmasse im Blüte- und Abschuppungsstadium grösser als normal (1004: 716 CCM), der Harnstoffgehalt derselben im Blütestadium (8: 14) ziemlich beträchtlich, im Abschuppungsstadium noch ziemlich (10: 14) geringer als im normalen Zustande; die Harnstoffzahl des gesunden 4jährigen Mädchens Uhle's (12,747) kommt unserer Harnstoffzahl für die Abschuppung (10,147) noch am nächsten.

\*) Würzburger Verh. III. 2. \*\*) Würz. Verh. I. 1. \*\*\*) Der Harnstoff als Maass des Stoffwechsels 1853. \*\*\*\*) Wiener mediz. Wochenschr. 1859. Nr. 7. 597 etc.

In unseren drei siebenjährigen Fällen von Scharlach (T. XII, XIII, XIV) schwankte die 24stündige Urinmenge im Blütestadium zwischen 245 und 412 CCM., ist demnach verglichen mit jener von Scherer bei einem 7jährigen gesunden Knaben beobachteten (1055 CCM.) sehr beträchtlich ( $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  fach) geringer, als normal; im Abschuppungsstadium nähert sich dieselbe in 2 Fällen der normalen, ist jedoch in einem Falle sehr vermindert. Auch der Harnstoff ist im Blütestadium, zwischen 5,6 und 9,0 Grammes schwankend, gegenüber jenem beigezogenen Scherer'schen Fall (18,29 Grammes) stets über die Hälfte absolut vermindert und erlangt auch im Abschuppungsstadium nur unbedeutend höhere (7,7—13,6 Grammes), noch absolut kleine Zahlen.

Für unsere zwei achtjährigen Fälle (Tab. XV und XVI) haben wir zur Vergleichung keinen völlig gleichaltrigen. Vergleichen wir diese mit dem obigen, ihnen zunächststehenden 7jährigen Scherer'schen Fall, so finden wir auch hier wieder die Urinmenge im Blütestadium ums Doppelte bis Dreifache absolut vermindert (302,506 CCM.), im Abschuppungsstadium (851,949 CCM.) noch etwas vermindert, jedoch sich mehrweniger der Normalmenge nähernd, den Harnstoff im Blütestadium theils um's Dreifache (6 : 18), theils unbedeutend (14,5 : 18) vermindert, im Abschuppungsstadium denselben in einem Falle fast um die Hälfte (11,8), im anderen ganz unbedeutend (17,8) vermindert.

In dem einen Falle, in welchem Urin vom Invasionsstadium untersucht werden konnte (T. XV) wurde die Harn- und Harnstoffmenge am absolut niedrigsten (182 CCM., 4,095 Grammes) gefunden. — Wir haben hier nur die Durchschnittszahlen aus den erhaltenen Harn- und Harnstoffmengen der einzelnen Stadien des Scharlach in Vergleich gebracht; betrachten wir die einzelnen Zahlen, so fällt uns auf, dass in den ersten Tagen der Abschuppung meistentheils der Urin sowohl, als der Harnstoff wenigstens einmal, oft aber mehrmals sehr hohe Zahlen erreicht, die aber rasch wieder fallen.

Aus diesen Vergleichen ergibt sich das

### Resumé.

1. Die Urinausscheidung bei Scharlach ist im Invasionsstadium am bedeutendsten absolut vermindert, im Eruptions- und Blütestadium (durchschnittlich \*) allermeist sehr beträchtlich geringer als normal, im Abschuppungsstadium (im Durchschnitte \*) einmal grösser, das andere Mal bedeutend geringer, in den meisten Fällen ( $\frac{2}{3}$ ) aber nur um ganz Weniges geringer, als im normalen Zustande, in letzteren also fast von normaler Menge.

2. Die Harnstoffausscheidung durch den Urin ist im Invasionsstadium des Scharlach am bedeutendsten absolut vermindert, im Eruptions- und Blütestadium (im Durchschnitte \*) stets, und zwar einmal unbedeutend, das andere Mal ziemlich beträchtlich, allermeist (in  $\frac{2}{3}$  der Fälle) sehr beträchtlich geringer,

\*) Es sind hier lediglich die Durchschnitte der Harn- und Harnstoffmengen in den einzelnen Stadien gemeint.

als im normalen Zustande, im Abschuppungsstadium einmal nur um ein Weniges (also fast normal) in den meisten Fällen mehrwenig beträchtlich geringer, als im normalen Zustande.

3. Harn und Harnstoff werden in der Mehrzahl der Fälle in den ersten Tagen der Abschuppung sehr rasch in grösserer — bei Harn in der Mehrzahl, bei Harnstoff in der Minderzahl, — die Norm überschreitender Menge ausgeschieden, zeigen aber bald wieder kleinere Zahlen.

Alle bisherigen Urinuntersuchungen auf Harnstoff bei acuten fieberhaften Krankheiten haben gezeigt, dass während der Fieberbewegungen, als deren Maass besser der Grad der Hauttemperatur, als die Höhe der Pulsfrequenz anzunehmen ist, eine abnorme erhöhte Verbrennung der stickstoffhaltigen Körpersubstanz stattfindet. Es ist nun kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass im Scharlach beziehungsweise dessen Fieberperiode eine Ausnahme hiervon statfinde. Die hochgradige Erhöhung der Hauttemperatur in der Mehrzahl der Fälle lässt es sogar sehr bestimmt annehmen, dass im Invasions- und Eruptionsstadium eine abnorme Quantität d. i. ein Ueberschuss von Harnstoff im Blute gebildet wird. Es liesse sich demnach erwarten, dass der Harnstoff während jener Perioden der Krankheit in grösseren Massen, als im gesunden Zustande oder den anderen Stadien in den Ausscheidungen aufgefunden werde. Die Untersuchungen Brattler's \*) haben auch im Urine eines 24jährigen männlichen Scharlachkranken den Harnstoff während des Blüthestadiums beträchtlich vermehrt gefunden, auch Uhle \*\*) fand bei einem 13jährigen Mädchen, das an Scharlach litt, die Harnstoffnummer am Tage des Ausbruchs des Exanthems am höchsten und ziemlich beträchtlich grösser, als bei einem 13jährigen gesunden Knaben (25,235 Grammes : 19,814 Grammes). Im Gegensatz zu dieser ausgesprochenen Erwartung und diesen zwei vereinzelt stehenden bereits die 1856 von Hölder \*\*\*) gemachten Beobachtungen, dass während des Bestehens des Scharlachs und 2—3 Tage nach dem Verschwinden des Ausschlags die Urinmenge sehr geringe und der Urin arm an festen Bestandtheilen sei. Unsere Beobachtungen schliessen sich den letzteren fast völlig an. Diese Differenz in den Beobachtungen erscheint jedenfalls von Wichtigkeit, sie drängt uns zuerst die Frage auf, worin der Grund dieser Abweichungen in den Ausscheidungen liegen dürfte und führt uns zunächst auf die Organe hin, welche vorzugsweise mit fraglichen Functionen betraut sind. Es liegt nahe, dass wir hier hauptsächlich den Zustand der Haut — mit Inbegriff der Schleimhäute — und der Nieren in Betracht zu ziehen hätten. Leider dass auch in dieser Richtung nur theils unzureichende, theils von einander abweichende Untersuchungsergebnisse vorliegen. Die Veränderungen der Haut im Invasions- und Eruptionsstadium bei Scharlach hat uns die pathologische Anatomie bis jetzt noch nicht in einer

\*) Ein Beitrag zur Urologie im kranken Zustande 1858, S. 28.

\*\*) Beiträge zur Kenntniss des Kinderharnes, Medizinische Wochenschrift 1859.

\*\*\*) Harnabsonderung bei Scharlach von Hölder Württemberg'sche Wochenschrift 1859.

Weise festgestellt, um bezüglich einer Zu- oder Abnahme der Perspirations- und Transpirationsfähigkeit derselben hinreichend klar zu sein; allgemein gemachte ärztliche Beobachtung ist, dass die Haut der Scharlachkranken, nachdem sie im Vorläuferstadium mehrweniger heiss gewesen und vor Ausbruch des Exanthems in allgemeine Turgescenz gekommen, auf der Höhe des Fiebers und mit Ausbruch des Exanthems anschwillt, oft brennend heiss, trocken wird, im Papillarkörper sich Blutstase erzeugt und in diesem Zustande die Haut nur einen geringeren Grad von Ausdunstungsfähigkeit besitzt. Die Schleimbäute, anstatt eine gleichsam vikarirende höhere Thätigkeit zu entwickeln, participiren mehrweniger an derselben Erkrankung. Was den Zustand der Nieren betrifft, so müssen wir nach der Mehrzahl unserer Fälle annehmen, dass dieselben gleich vom Anfange an dem ganzen Prozesse ~~Antheil~~ <sup>Antheil</sup> nehmen und nehmen wir keinen Anstand, uns Rosensteins \*) Ansicht anzuschliessen, dass die Nierenaffection bei Scharlach keine secundäre ist, und glauben, dass sie ein constantes Symptom der Scharlacherkrankung ist. Der Grad der Nierenveränderung besonders im II. und III. Stadium dürfte freilich sehr verschieden und manchmal so gering sein, dass eine Functionsstörung der Nieren nicht stattfindet; hiefür sprechen wenigstens die 2 Fälle von Brattler und Uhle und einer der unsrigen. Bei unserer kleinen Anzahl von Scharlachfällen mussten wir grösstentheils eine Nierenaffection annehmen; in dem einen Falle (T. XIV), in welchem die sehr verminderte Diurese hiezu die meiste Veranlassung gab, fanden wir in der 4. Woche nur Hypertrophie der Niere, welche jedoch (siehe weiter unten) sich sehr einfach anderweitig erklären liess. In unseren 6 Fällen waren in keinem Stadium nur einmal Eiweiss- oder Faserstoffcylinder im Urin vorhanden, weshalb wir bezüglich der Art der Nierenaffection uns nicht entschliessen können, die Abweichungen in der Diurese einer Brightischen Entartung der Nieren auf Rechnung zu bringen; es steht uns aber nichts entgegen, die Nierenveränderung bei Scharlach in den fraglichen Stadien unserer Fälle für eine parenchymatöse Nephritis (Virchow) zu halten.

Vom pathologischen Standpunkte aus muss nun vor Allem die in unseren Fällen gemachte Beobachtung von Wichtigkeit erscheinen, dass in den meisten derselben durch verminderte Thätigkeit der Nieren und verminderte Ausdunstung der Haut zwei Hauptwege mehr oder weniger verschlossen sind, auf welchen das Blut sich gewisser, nothwendig auszuschheidender Stoffe zu entledigen pflegt, und gewiss folgerichtig unter Andern Wasser und Harnstoff im Ueberschusse im Blute während der Fieberperiode vorhanden sind, falls nicht andere Organe, wie insbesondere die Magen- und Darmschleimhaut, was jedoch bei Scharlach nur selten auftritt, durch fortgesetztes Erbrechen, Diarrhöen, in ergiebiger Weise vikariren.

Wir sehen nun, wenn wir uns nicht an die Durchschnittszahlen der Ausscheidungsmengen in den einzelnen Stadien, sondern an die einzelnen Zahlen, wie sie die Reihenfolge von einem Stadium zum anderen in den einzelnen Fällen bietet, halten, dass

\*) Virchow Archiv XIV. Bd. 1. 2.

### die Urinmenge

	Normal		Im Erupt. Stad.		In den ersten Tagen der Abschuppung
im Fall XI	bei 716	von	753	auf	1215 und 1855
" XII	" 1058	"	243	"	1125 " 1240
" XIII	" 1058	"	408	"	1187
" XV	" 1055	"	360	"	1181
" XVI	" 1055	"	637	"	1275, 1050 und 1012

plötzlich steigt und längere Zeit relativ hohe Zahlen hat und nur im Fall XIV bei 1055 von 412 nur auf 782 und 545 gelangt und dann wieder sehr kleine (320—235) Zahlen zeigt,

### der Harnstoff

	Normal		Im Erupt.-Stad.		In den ersten Tagen der Abschuppung
im Fall XI	bei 14,0	von	7,002	auf	9,9 und 10,3
" XII	" 18,29	"	4,009	"	11,3—12,3—11,2
" XIII	" 18,29	"	8,631	"	21,6 und 16,9
" XV	" 18,29	"	6,921	"	23,1 und 19,3 etc.

sehr rasch steigt, nur im Fall XVI bei 18,29 von 16,88 auf 8,5—13,2—14,1 sinkt, dann aber immer in relativ ziemlich grossen Zahlen auftritt, aber im Fall XIV bei 18,29 von 9,022 auf 7,6 und 4,5 etc. herabsinkt und im weiteren Verlaufe in sehr geringer Menge auftritt, kurz zusammengefasst, dass in den meisten Fällen bei Scharlach gleich nach dem Ende der Fieberperiode durch rasch vorübergehende grössere Ausscheidungen die Entwässerung des wasserüberfüllten Blutes, sowie die Fortschwemmung überschüssiger Bestandtheile aus demselben, insonderheit des Harnstoffes stattfindet und nur in der Minderzahl der Fälle dies nicht geschieht. Die Fälle mit ersterem Verlaufe dürften gleich denen, bei welchen diese Ausgleichung schon während der Fieberperiode stattfindet, als, wenigstens nach dieser Richtung normal verlaufend anzusehen sein, Fälle letzterer Art müssen bezüglich der Prognose und Behandlung vom Arzte die genaueste Beachtung erfahren, denn es muss angenommen werden; dass hieher diejenigen Fälle gehören, bei welchen im Verlaufe der Abschuppung oft sehr rasch mit oder ohne Auftreten von hydropischen Ausscheidungen in die Körperhöhlen etc. unter Intoxicationerscheinungen der Tod eintritt. Tritt der Tod unter Hydrops ein und hatte der Kranke, nachdem er längere Zeit im somnolenten Zustande zubrachte, schliesslich convulsive Erscheinungen, auch einige Zeit im Urine Eiweiss gehabt, so nimmt man in neuester Zeit ohne Bedenken an, die Ursache des Todes war Uraemie im Gefolge von sich während des Scharlachprozesses entwickelnder Bright'scher Nierenentartung. Diese Annahme ist aber gewiss in manchen Fällen unrichtig; unser Fall XIV lehrt uns etwas Anderes.

Die während des ganzen Krankheitsverlaufes (T. XIV) sehr verminderte Diurese, in Verbindung mit sehr geringer Thätigkeit der Haut, hatte, da oben erwähnte Ausgleichung nicht eingetreten war, eine Ueberfüllung des Blutes mit Wasser und Harnstoff zur Folge oder, was dasselbe ist, das Blut war abnorm verdünnt und zugleich überfüllt mit Harnstoff.

Anfallend waren in diesem Falle während des ganzen Krankheitsprozesses die Diarrhöen, der somnolente Zustand des Kranken, die zuletzt erschienenen hydropischen Ergüsse und die Convulsionen, welche am letzten Tage vor dem Tode noch eintraten \*). Es entsteht hier die Frage, auf welche Ursachen sich die Erscheinungen zurückführen lassen.

Wir glauben Angesichts des Umstandes, dass aus erwähnten Gründen das Blut zweifelsohne Wasser und Harnstoff im Ueberschuss enthalten hatte, die Darmschleimhaut vikarirend die Ausscheidung genannter Stoffe übernommen habe, und die Diarrhöen auf diese Weise entstanden sind. Diese Ausscheidung war jedoch nicht copiös genug, um allen Ueberschuss von Wasser und Harnstoff aus dem Blute zu entfernen, brachte jedoch hinreichend Harnstoff in die Darmhöhle, um von hier aus durch die daselbst stattfindende Umsetzung desselben in kohlensaures Ammoniak und Aufsaugung des letzteren jene Vergiftung des Blutes zu erzeugen, — welche Treitz \*\*) Ammoniaemie nannte und in unserem Falle längere Zeit gleichsam als geringgradige chronische Ammoniaemie unter den Erscheinungen von Theilnahmslosigkeit, Somnolenz etc. fortbestand.

Gegen Ende der 3. Woche sank die Diurese auf ein Minimum, auch die Thätigkeit der Haut war sehr gering, die Stühle waren noch dünn, doch wenig copiös. Man kann annehmen, dass jetzt die Verdünnung des Blutes (der Wasserüberschuss) und die gleichzeitige Ueberfüllung des Letzteren mit Harnstoff ein gewisses Maximum erreicht hatte. Plötzlich traten hydropische Ergüsse in die verschiedenen Körperhöhlen ein. Da nun die Verdünnung des Blutplasma nicht notwendigerweise für sich allein wässrige Ausscheidungen verursacht (Henle \*\*\*) , so dürfte vielleicht der im Blute im Ueberschusse vorhandene Harnstoff letzte Ursache derselben gewesen sein. Diese Annahme würde der Ansicht von Treitz †) entsprechen, nach welcher die Ueberladung des Blutes mit Harnstoff wahrscheinlich exsudative Prozesse der verschiedensten Organe erzeugt und begünstigt. Ob der nach vorausgegangenen Convulsionen erfolgte Tod seine Ursache in der die Kraft der Herzbewegungen allmählig lähmenden Verdünnung des Blutes oder in einer Intoxication desselben durch Harnstoff oder kohlensaures Ammoniak hatte, scheint etwas zweifelhaft; am meisten zu rechtfertigen wäre jedoch immer die Annahme, dass die Ausscheidung des Harnstoffs auf der Darmschleimhaut und dessen Umsetzung in kohlensaures Ammoniak in solcher Quantität zuletzt stattfand, dass sie hinreichte, um eine lethale Ammoniamie herbeizuführen. Wir werden sehen, dass unser Fall (T. XIV) eine pathologisch-anatomische Begründung für die Richtigkeit der Annahme bietet, dass Ammoniaemie in der That vorhanden war.

Die Analyse der hydropischen Ergüsse ergab einen abnorm hohen Harnstoffgehalt derselben, woraus sich auf den hohen Harnstoff-Reichthum

\*) Der im Verlaufe der Abschuppung auftretende Icterus war ein s. g. catarrhalischer, die Leber- und Gallenmenge waren unverändert, weshalb wir demselben rücksichtlich der uns zunächst beschäftigenden Ausscheidungen keine Wichtigkeit beilegen können.

\*\*) Prager Vierteljahrsschrift 1859. 4. Bd. S. 198.

\*\*\*): Handbuch der rationellen Pathologie 1855. 2. Bd. I. Abth. S. 292.

†) Prag. Viertelj. 1859. 4. Bd. S. 198.

des Blutes schliessen lässt. Weder die makroskopische, noch die mikroskopische Untersuchung zeigte eine Brightsche Degeneration der Niere \*). Die Schleimhaut des Magens und der Gedärme war gewulstet, die des Duodenum injicirt und gewulstet, jene des Dünndarms entsprechend den Peyer'schen Plaques und an den Falten injicirt (uraemische resp. ammoniaemische Darmaffection, Treitz).

Diese Befunde in Zusammenhang gebracht mit den Erscheinungen im Leben, insbesondere der Zustand der Darmschleimhaut (chronischer Catarrh) sprechen ziemlich deutlich, dass wir es hier wirklich mit einer Ammoniaemie während des Verlaufs des Scharlachs zu thun hatten, welche vom Darne ausging. Dieselben beweisen aber auch, dass hiezu keine Brightsche Nierenentartung nothwendig ist. Es wird jetzt auch klar, dass die hydropischen Ausscheidungen in die Körperhöhlen etc. unter den genannten Symptomen eine minder wichtige Stellung einnehmen, und dass es nicht zu Hydrops zu kommen braucht, um bei Scharlach nicht uraemisch — sondern ammoniaemisch zu Grunde zu gehen.

Da wir nun auf dem Wege der Untersuchung eine ziemliche Gewissheit erhalten haben, dass im Verlaufe des Scharlachprozesses Ammoniaemie — natürlich im Sinne von Treitz und nicht von Jaksch — vorkommt, so ist es vielleicht nicht unzuweckmässig, um diese Beobachtung für die praktische Medizin wenigstens einigermassen zu verwerthen, einerseits die Haupterscheinungen nochmals zusammenzufassen, welche zur Diagnose der Ammoniaemie bei Scharlach verhelfen, andererseits uns über den Weg zu verständigen, — den die Therapie einschlagen hätte. —

Unter den zu berücksichtigenden Symptomen steht in vorderster Reihe die Diuresis. In dieser Beziehung hätte hauptsächlich der Arzt, welcher so oft das Uringlas in die Hand nimmt und ohne dem Urine etwas abgesehen zu haben, wieder hinstellt, denselben für eine bestimmte Zeit sammeln zu lassen und wo möglich die Quantität desselben zu messen. Hat er Gelegenheit und Kenntniss, denselben qualitativ zu untersuchen, so sollte er hauptsächlich den Gehalt des Harnstoffs desselben bestimmen, geht ihm Beides ab, so gibt ihm die von den meisten Forschern bisher constatirte Thatsache, dass die durch den Urin ausgeschiedene Quantität Harnstoff so ziemlich in geradem Verhältnisse zur ausgeschiedenen Harnmenge stehe, Anhaltspunct genug, sich annähernd von der ausge-

---

\*) Wir haben es nur mit einer Niere, der rechten, zu thun, welche, dadurch dass sie, freilich ungewiss wie lange, allein die Urinausscheidung zu besorgen hatte, hochgradig hypertrophisch war. Der Zustand, in dem sich die linke Niere befand — Schwund bis auf Wallnussgrösse in Folge eines längst abgelaufenen Krankheitsprozesses — kann unserer Auffassung fraglicher Ausscheidungsanomalien nicht ändern, da eine Niere bekanntlich das Geschäft von zweien verhehen kann.



schiedenen Harnstoffmenge zu überzeugen. Ist die Diurese in der Fieberperiode sehr gering und stellt sich im Beginne der Abschuppung oben besprochene Ausgleichung nicht ein, so muss der Arzt daran denken, dass die Bedingungen zur Ammoniaemie gegeben sind.

Beobachtet der Arzt im Verlaufe des Scharlachs neben besagter Anomalie in der Diurese Erscheinungen von Blutintoxication, so dürfte demselben die Quelle letzterer klar sein.

Den Abgang von Wasser und Harnstoff von den Lungen aus zu messen, hätte allerdings für den Praktiker Schwierigkeit, doch unterliegt es wohl keiner, die Gegenwart einer grösseren Quantität kohlen-sauren Ammoniaks in der ausgeathmeten Luft zu erkennen. Eine mit obigen uropoetischen Erscheinungen gleichzeitig beobachtete fortgesetzte Unthätigkeit der Haut müsste die Wahrscheinlichkeit vorhandener oder eintretender Ammoniaemie nur vergrössern. Fortgesetzte Diarrhöen, die etwa angewendeten Adstringentien grösseren Widerstand leisten, müssen auf den Hauptheerd der Ammoniak-Bereitung führen. Wir sagen Hauptheerd, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen werden kann, dass auch von andern Organen (Blase etc.) aus durch Umsetzung des Harnstoffes erzeugtes Ammoniaksalz ins Blut gelangt. Sind Diarrhöen oder, was in unserem Falle nicht statthatte, Erbrechen mit Intoxications-Erscheinungen vorhanden, so kann man wohl nicht mehr von Uraemie sprechen, denn es ist schwer denkbar, dass der Harnstoff, welcher a priori im Blute überflüssig vorhanden war und als solcher von der Darm- und Magenschleimhaut mit überflüssigem Wasser ausgeschieden worden ist, falls er vom Darne aus wieder aufgesaugt und in den Kreislauf zurückgebracht worden ist, in seiner Integrität jetzt auf einmal Intoxications-Erscheinungen hervorrufen sollte. Von diesem Standpunkte aus ist man überhaupt versucht, die Uraemie als die Krankheit, welche mit den bisher s. g. urämischen Erscheinungen einhergeht, aufzugeben; sie dürfte, wenigstens in den, unseren analogen Fällen füglich als ein Vorstadium der Ammoniaemie anzusehen sein, eine Ansicht, die einige Berechtigung erhält durch die Resultate der von Treitz gemachten Versuche mit Hunden, aus welchen hervorging, dass auch eine sehr bedeutende Menge Harnstoff im Blute keine auffallenden und keine heftigen Erscheinungen hervorrief, während das injicirte kohlen-saure Ammoniak sogar in sehr kleinen Quantitäten diese sehr rasch hervorrief.

Es fragt sich nun schliesslich, in welcher Weise die Therapie bei Scharlach vorzugehen hat, wenn man aus den besprochenen Erscheinungen Ammoniaemie diagnosticirt hat.

Treitz hat das Verdienst, in seiner Arbeit über uraemische Darmaffectionen (Seite 182), der Therapie den Weg gezeigt zu haben,

welcher im Allgemeinen in fraglichen Fällen einzuschlagen ist. — Vom anatomischen Standpunkte scheint es Treitz, dass auf die Verdauungsstörungen Erbrechen, Diarrhöen, welche im Beginne der Uraemie (Ammoniaemie) so sehr heftig auftreten, das Hauptaugenmerk der Therapeuten vorzüglich gerichtet sein sollte. Da nämlich die ammoniakalische Vergiftung desto sicherer eintreten muss, je mehr von den Ammoniak-Verbindungen im Darmkanale resorbiert wird, so sollte man meinen, müssten profuse Diarrhöen und häufiges Erbrechen den Eintritt der Uraemie (Ammoniaemie) hinauszuschieben im Stande sein. Die Theorie würde nach Treitz demnach folgende Indication empfehlen. Vor Allem wäre der Versuch zu machen, die Zersetzung des Harnstoffes im Darmkanale durch chemische Mittel zu hindern und die bereits gebildeten Ammoniaksalze (vielleicht durch phosphorsaure Magnesia) zu fixiren. Sollte dieses nicht gelingen, dann wären die schädlichen Stoffe um jeden Preis aus dem Darmkanale zu schaffen, denn, wie nachgewiesen worden, können diese Stoffe durch die genannten Organe in grösster Menge ausgeschieden werden.

Von Seite der Praxis kann vielleicht doch gegen diese Vorschläge einiges eingewendet werden. Vor Allem wird der Therapeut sich kaum dazu entschliessen können, Kranken, welche ohnedies durch längere Zeit schon währende Diarrhöen (urämische) und öfter stattgehabtes Erbrechen (urämisches) sehr geschwächt sind, durch Drastica und Emetica, noch mehr Körperverluste zuzufügen. Insbesondere dürften Emetica sogar contraindicirt sein, da Kranke, deren Blut in Folge von durch längere Zeit bestehenden Störungen in den Organen, welche die flüssigen Ausscheidungen vorzugsweise zu besorgen haben, immer als relativ arm an festen Bestandtheilen (hydraemisch resp. anaemisch) ist, Brechmittel stets schlecht ertragen. Die durch die Blutverdünnung bedingte Anergie des Herzens dürfte sich durch Emetica zu einem gefährlichen Grade steigern.

Was die Diarrhöen betrifft, so liegt scheinbar in dem Gedanken, sie stillen zu wollen, etwas Unlogisches, da wir bei unterdrückter Diurese und Hautthätigkeit hiermit den Hauptabzugskanal verschliessen würden, der das Blut von seinen überschüssigen Bestandtheilen gleichsam säubert. Wenn wir aber bedenken, dass durch fortgesetzte grössere Ausscheidung des Harnstoffes in die Darmhöhle die Bedingungen der eigentlichen Ammoniaemie stets erhalten werden, so wäre es vielleicht doch nicht irrationell, wenn wir die allzugrosse Zufuhr von Harnstoff in die Darmhöhle vermindern würden, um so mehr, da es uns nicht zweckmässig scheinen kann, durch fortgesetzt drastisches Verfahren den Kranken zu schwächen, und rasch und oft müsste der Darm doch entleert werden, wenn die Umbildung des Harnstoffs in kohlen-saures Ammoniak aufgehalten werden sollte. Hätten wir die Diarrhöen zum Stillstand

gebracht, so läge die Gefahr theils in der Ueberfüllung des Blutes mit Harnstoff, theils in dem bereits im Blut aufgenommenen, kohlensauren Ammoniak.

Obwohl ersters aus oberrühnten Gründen nicht so gross zu sein scheint, so bestünde doch zunächst die Aufgabe, beide Stoffe auf andern Wegen zu entfernen. Dies gelänge, wie es Treitz schon empfiehlt, für beide Stoffe auch durch kräftige Anregung der Lungen- und Hautthätigkeit, in welcher letzterer Beziehung nach unserer Ansicht lauwarme Waschungen und Bäder gewiss zweckmässig wären. Zur Anregung der Nierenthätigkeit fand Treitz keine Indication; es erklärt sich dies, weil Treitz hauptsächlich die Ammoniaemie bei Brightsche degenerirten Nieren im Auge hatte. In Fällen von Ammoniaemie im Verlaufe von Scharlach — und gewiss auch andern Krankheiten — ohne Brightsche und überhaupt andere hochgradige Entartung der Niere, von welchen wir in Wien obigen einen \*) beobachteten, und die gewiss, wenn man darauf achtet, nicht gar selten vorkommen, dürfte gewiss das Hauptaugenmerk auf die Diuresis zu richten sein. Es versteht sich von selbst, dass, wenn die entsprechenden Erscheinungen (sehr geringe Diuresis, trockene Haut, Intoxicationssymptome und Diarrhöen) vorhanden sind, man sich zu beeilen hat, auf die Diuresis zu wirken und nicht etwa erst auf hydropische Ausscheidungen in's subcutane Gewebe oder die Körperhöhlen zu warten hat. Es dürfte hier wohl die *Digitatis*, besonders im Infus. mit Roob *Sambuci* oder *Juniperi* gegeben, am Platze sein, nur hätte man sich zu hüten, dieselbe zu lange fortzugeben, falls sie die Herzbewegungen zu sehr herabsetzen würde. Neben oder nach der *Digitatis* würden gewiss schon \*\*) Eisenpräparate oder auch Chinadecoct mit gutem Erfolge angewendet werden. Gegen die in Folge der Blutintoxication (durch kohlensaures Ammoniak) entstehenden Gehirnerscheinungen Blutentziehungen anzuordnen, würde gewiss im Hinblick auf den Zustand der Verdünnung, in welchem sich das Blut gleichzeitig befindet, Niemanden einfallen können.

---

\*) Anmerkung. Zur Beseitigung des kohlensauren Ammoniaks, welches sich bereits im Darm befindet, könnte vielleicht eine schwache Lösung von Eisenchlorid mit Nutzen angewendet werden; wir glauben, es könnten sich solche Versuche lohnen, und hoffen dass das salzsaure Ammoniak, wie das kohlensaure Eisen, falls dieselben durch Aufsaugung in den Kreislauf gelangen, jedes nach seiner bekannten Weise als Heilmittel wirken werden.

\*\*) Einen zweiten Fall von Ammoniaemie beobachtete ich im September d. J. bei Schwarzenbach in Baiern, wo Scharlach bösartig epidemisch herrschte, welcher unter Anwendung von feuchter Wärme und innerlichen Gebrauch von *Digitatis* zur Genesung kam.

Diese kurzen Andeutungen bezüglich der gegen die im Verlaufe von Scharlach auftretende Anämie einzuschlagenden Therapie mögen genügen; der Erfolg ihrer zukünftigen Handhabung mag über ihren Werth aburtheilen. Es kann uns nicht überraschen, wenn vielleicht von mancher Seite uns entgegen wird, dass hiermit nichts Neues gebracht ist; dass diese Therapie bei Scharlach eine schon längst bekannte ist; wir wissen dies; auch — wissen aber auch, dass wohl Mancher mit der Antwort in Verlegenheit wäre, wenn man ihm die Frage vorlegen würde; warum er mit jenen Mitteln die fragliche Krankheit bekämpft, und glauben, dass gerade darin die Aufgabe der heutigen Medizin liegt, wo möglich die Vorthelle, welche uns eine, durch die chemisch-physikalischen Hilfsmittel zu bewerkstelligende exacte Untersuchung für die Diagnose bietet, mit der Erfahrung, welche die Therapie bisher gemacht hat, zu vereinen, und von diesem Standpunkte ist gewiss der Wunsch gerecht, es möchten wenigstens die jüngeren Collegen die s. g. physiologische Richtung in der Medizin nicht vernachlässigen.

Hof, im October 1860.

# Inhalt.

---

	Seite
<b>Originalien:</b>	
Das kais. Moskowische Erziehungshaus. Von Dr. H. Blumenthal . . . . .	79
Ein paar Worte über die Leukämie der Säuglinge. Von Dr. Golitzinsky . . . . .	90
Beobachtung einer localen diphtheritisch-croupösen Epidemie. Von Dr. Gollitzinsky . . . . .	95
Aerztliche Berathungen der Schule. Von Dr. Schreiber . . . . .	101
Mittheilung der gemachten Beobachtungen über die Anwendung der <i>Paullinia sorbilis</i> in der Kinderpraxis. Von Prof. Mayr . . . . .	113
Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten:	
Klinische Fälle aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag. Von Prof. Löschner. (Fortsetzung) . . . . .	119
Beobachtungen aus dem St. Annen-Kinderspitale . . . . .	129
Beobachtungen aus dem St. Josefs-Kinderspitale . . . . .	135
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
Analecten . . . . .	31
Auszüge:	
Ueber das Selbststillen der Mütter. Von Prof. Löschner . . . . .	44
Leçons cliniques sur les maladies chroniques de l'appareil locomoteur. Par Dr. H. Bouvier. Besprochen von Dr. Fürstenberg. (Fortsetzung) . . . . .	47
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Kritiken und Anzeigen:</b>	
Traité pratique de l'Hygiène et des Maladies de l'enfance. Par Dr. E. le Barillier. Besprochen von Prof. Mayr . . . . .	17
Aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag. Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt und der Paediatrik insbesondere. Von Prof. Löschner und Dr. Lambl. — I. Theil. — Besprochen von Dr. Schott . . . . .	20
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Ausserordentliche Beilage:</b>	
Pathologisch-chemische Untersuchungen des Kinderharns in verschiedenen Krankheiten, insbesondere bei Scharlach. Von Dr. Hugo Redenbacher . . . . .	1



# Versuche über Einführung der Vaccine in den Magen.

Von Dr. Klementowsky,

ordinirendem Arzte der Moskowischen Findelanstalt.

Im medizinischen Jahresberichte des Wiener Findelhauses pro 1857 wird eines Versuches erwähnt, der in dem dortigen Impf-Institute gemacht worden sei, eine frische, humanisirte Kuhpockenlymphe, zu gleichen Theilen mit 110gradigem Weingeiste verdünnt, zu verimpfen. Das Resultat war, dass von 6 Impfstichen 3 angenommen und Pocken mit verspätetem Verlaufe gegeben hatten. Veranlassung zu diesem Versuche gab ein Arzt, der die Verdünnung der Vaccine mit Weingeist — in dem Verhältnisse wie 1 : 9 — zu homöopathischen Zwecken vornahm. Da durch die Beimengung des Weingeistes die Lymphe ihre Kraft nicht verloren hatte, so spricht der Verfasser jenes Jahresberichtes den Wunsch aus, die homöopathischen Erfahrungen über die innere Anwendung des Kuhpockenstoffes gesammelt und veröffentlicht zu sehen, und erinnert bei dieser Gelegenheit an die Beobachtungen von Cazal und Richard, von denen der eine — nach 4maligen fruchtloser Vaccination — auf das Einnehmen gepulverter Kuhpockenschorfe, der Andere auf das Aussaugen der Vaccine-Pusteln, bei den betreffenden Kindern, unter Fiebererscheinungen, einen allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken wahrnahm, mit deren Lymphe auch erfolgreich weiter geimpft worden ist. Die Erfahrungen der Homöopathen könnten nun diese Beobachtungen entweder bestätigen oder widerlegen.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes äusserte mein College, Dr. Golitzinsky, einen entschiedenen Zweifel an der Möglichkeit einer solchen inneren Vaccination und bestritt die Richtigkeit der Deutung, die Cazal und Richard ihrer Beobachtungen gegeben, indem er sich auf die Versuche Fontana's stützte, dass viele thierischen Gifte zwar verimpfbar seien, bei der Einführung in den Magen aber ohne alle Wirkung blieben. Um nun zu prüfen, ob auch in Bezug auf die Vaccine dieser Satz seine Gültigkeit habe, schlug er mir vor, mit ihm gemeinschaftlich eine Reihe von Versuchen über Einführung der Vaccine in den Magen anzustellen, worauf ich mit Bereitwilligkeit einging.

1. Am 23. Septbr. gab ich einem noch nicht geimpften Säuglinge einen Tropfen Kuhpockenlymphe, in etwas Wasser, ein. Am 24. Abends trat bei demselben ein mässiges Fieber auf, und der Schlaf war nicht ganz ruhig, die Ausleerungen jedoch normal. Im Laufe des 25. Septbr. hörten die Fieberbewegungen vollkommen auf, das Kind blieb auch die folgenden Tage hindurch wohl, und keine Spur eines Ausbruches von Pocken über den Körper liess sich wahrnehmen. Am 29. Septbr. wurden ihm die Kuhpocken an den Armen eingeimpft, von denen 5 Stiche hafteten, und einen regelmässigen Verlauf nahmen.

2. Am 29. Septbr. gab ich einem anderen nicht vaccinirten Kinde zwei Tropfen Kuhpockenlymphe in etwas Wasser ein. Es blieb an den darauffolgenden Tagen vollkommen gesund, kein Ausbruch über den Körper erfolgte, und die am 4. Octbr. an ihm vorgenommene gewöhnliche Vaccination haftete am linken Oberarme mit zwei guten Impfpusteln; am rechten Oberarme wurde das Haften derselben durch ein auftretendes Erysipelas verhindert. Auf dies Kind werde ich noch später zurückkommen.

3. und 4. Am 4. Octbr. habe ich zwei nicht vaccinirten Kindern zu drei Tropfen Kuhpockenlymphe, ebenfalls in etwas Wasser, eingegeben. Das Eine von denselben ist gleich anderen Tages an beiden Armen geimpft worden, und die Impfstiche haben gut angenommen, während ein Pocken-Ausbruch über den Körper nicht erfolgte. Das Andere wurde erst am 10. Tage geimpft, während es 9 Tage hindurch ganz wohl geblieben, und von einem allgemeinen Pocken-Ausbruche ebenfalls nichts wahrzunehmen war. Die Impfung haftete an 5 Stichen.

5. Am 5. Octbr. gab ich drei Tropfen Kuhpockenlymphe, mit etwas Wasser verdünnt, einem fünften, ebenfalls nicht geimpften Säuglinge ein. Pockenausbruch erfolgte auch hier nicht, das Kind blieb, mit Ausnahme eines Strophulus der einen Wange, vollkommen gesund, und wurde am 19. Octbr. mit vollem Erfolge auf die gewöhnliche Art vaccinirt.

Auch mein College Golitzinsky hatte 4 nicht vaccinirten Säuglingen Pockenlymphe innerlich verabreicht, von denen 3 ganz gesund blieben. Bei dem vierten hatte sich anderen Tages zwar ein erythematöser Ausbruch über den Körper gezeigt, der jedoch nach 24 Stunden wieder verschwand. Das Kind war danach wohl und munter, und nahm wieder gern die Brust. Bei keinem von allen Vieren war irgend eine Spur von Pockenausbruch erfolgt und sie wurden nach Verlauf einiger Tage, auf die gewöhnliche Art mit gutem Erfolge geimpft.

Aus diesen Versuchen kann man wohl den Schluss ziehen, dass die Vaccine, innerlich genommen, ohne Wirkung bleibt, — ein allgemeines Gesetz, das auch für andere



thierische Gifte seine Geltung hat. Nichtsdestoweniger ist die Ursache dieser Erscheinung näher zu erforschen. Wie bekannt, hat Bernard — bei seinen Versuchen mit dem Curare — nachgewiesen, dass dasselbe, innerlich genommen, wirkungslos bleibt, weil es nicht aufgesogen wird. Die Aufsaugung solle durch das Epithelium vereitelt werden, das die Schleimhaut des Magens überzieht. Entweder war dies auch in Bezug auf die Kuhpockenlymphe, bei unseren Versuchen der Fall, oder aber dieselbe wurde, als Protekt-Verbindung, vom Magensaft zerstört.

Um hierüber ins Reine zu kommen, beschlossen wir die Kuhpockenlymphe der Wirkung des Magensaftes auszusetzen, und sie, mit diesem vermischt, den Säuglingen auf die gewöhnliche Art einzupflegen. Zu diesem Zwecke liessen wir einen jungen Hund — nachdem er einige Zeit, durch Entziehung von Nahrung, ausgehungert worden war — in Milch getauchten Schwamm verschlucken, und tödteten ihn nach einer halben Stunde. Den in dem Schwamme angesammelten Magensaft drückten wir aus, mischten  $\frac{2}{3}$  desselben mit  $\frac{1}{3}$  Kuhpockenlymphe, setzten dieses Gemisch, während einer halben Stunde, der Wirkung eines Wärmegrades aus, der der Temperatur des Magens nahe kam, und impften sofort mit diesem Gemische zehn Kinder ein, bei deren Jedem wir circa zehn Impfstiche machten. Bei 9 von diesen Säuglingen haftete die Impfung positiv nicht, bei dem 10. traten folgende Erscheinungen auf:

Nach 3 Tagen, also am 16. October, nahmen wir an dem Einen der Impfstiche eine Röthung wahr. Am 17. zeigte sich nebenan ein kleines Bläschen, das — mit Serum gefüllt — etwa die Grösse eines Weizenkornes haben mochte. Gleichzeitig hiermit traten aber ähnliche Bläschen auch an anderen Stellen der Hand auf, die auf einem schwach rothen Grunde sassen, und endlich zeigten sie sich auch an den Wangen und Füssen, während der Allgemeinzustand des Kindes gut und keine Spur von Fieber vorhanden war. Ohne hier der weiteren Entwicklung dieser Ausschlagsform zu folgen, will ich nur kurz erwähnen, dass die Bläschen nach dem Platzen sich mit dünnen, gelblichen Borken bedeckten, in wiederholten Ausbrüchen neue Bläschen an verschiedenen Körperstellen zum Vorschein kamen, ja sogar sich auf die Ammenbrust übertrugen, der Ausschlag an Stellen, wo er dichter zusammengedrängt stand, Erythem erzeugte, jedoch — als Krätz-Ausschlag erkannt — dem inneren Gebrauche des Schwefels und entsprechenden Salben, bei Kind und Amme bald wich, und vollkommen geheilt wurde.

Es blieb nur noch übrig, dies Kind auf die gewöhnliche Art zu vacciniren, als plötzlich am rechten Fusse ein Erysipel entstand, das sich schnell bis auf den Oberschenkel verbreitete. Schon

fürchtete ich, das Kind zu verlieren, wodurch mein Versuch unvollkommen geblieben wäre, als es jedoch mit der Rose zur Besserung ging und das Kind, nach vollständiger Heilung derselben, mit sechs Stichen geimpft werden konnte, an denen sich ohne Ausnahme normale Kuhpocken entwickelten. Ebenso fasste bei den 9 andern Kindern die nachher vorgenommene Vaccination durchgängig, und zeigten die Kuhpocken überall einen legitimen Verlauf.

Um nun dem, möglicherweise zu machenden, Einwände zu begegnen, als sei in diesen Versuchen das Nichtgelingen der Impfung nicht sowohl der zerstörenden Wirkung des Magensaftes auf die Kuhpockenlymphe, als vielmehr der zu grossen Verdünnung dieser Letzteren beizumessen, verimpfte ich eine mit  $\frac{2}{3}$  gewöhnlichen Wassers verdünnte Kuhpockenlymphe auf zwei Kinder, erhielt aber bei beiden gute und normal verlaufende Vaccine-Pusteln.

Das Einführen der Vaccine in den Magen ist somit erfolglos geblieben, und hat keinen allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken zur Folge gehabt. Den Strophulus und das Erythem, die bei zwei Kindern auftraten, können wir, nachdem wir die Wirkung des Magensaftes auf die Kuhpockenlymphe kennen gelernt haben, nicht mehr in einen Causalnexus mit der Einführung der Letzteren in den Magen bringen, um so weniger, als derartige Efflorescenzen ohnehin häufig bei den Säuglingen unseres Hauses auftreten. Eben so wenig kann die, bei einem Kinde ausgebrochene febris ephemera auf Rechnung der eingenommenen Kuhpockenlymphe gebracht werden, da derartige rasch ablaufende Eintags-Fieber bei unseren Säuglingen nicht zu den Seltenheiten gehören. Wir müssen daher, so weit wir nach unseren Versuchen zu urtheilen berechtigt sind, die innere Vaccination, oder Einführung der Vaccine in den Magen, für durchaus wirkungs- und gefahrlos halten.

Ich kann jedoch hier nicht mit Stillschweigen übergehen, „dass das Zweite der Kinder — denen ich die Vaccine innerlich gegeben hatte — an der Rose, die nach Einimpfung der Schutzblattern, bei demselben am rechten Oberarme aufgetreten war, späterhin zu Grunde gegangen ist. Ich gestehe, dass dieser, sich im Beginne meiner Versuche ereignende Zufall mich im Gewissen beunruhigte, indem ich mir die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhanges dieses tödtlichen Verlaufes der Rose mit der innerlich verabreichten Kuhpockenlymphe dachte. Ich will hier die Geschichte desselben kurz mittheilen.

Wie oben erwähnt, wurde diesem Kinde am 29. Septbr. die Pockenlymphe innerlich gegeben, und dasselbe sodann am 4. Oct. auf die gewöhnliche Art geimpft. Bei der Besichtigung am 7. Oct.

zeigte sich am rechten Oberarm ein Erysipel, das, von den Impfstichen ausgehend, sich sowohl auf den Unterarm, wie die Schulter und den halben Rücken derselben Seite verbreitete. Schulter und Rücken schienen nur oberflächlich ergriffen, und waren weich anzufühlen, während der Unterarm stark geschwollen und hart erschien. Am 9. hatte die rosenartige Entzündung sich auch auf die Hand erstreckt, und während am 10. die Röthe und Geschwulst an Rücken, Schulter und Arm bereits abzunehmen begannen, hatten sie sich dagegen um so mehr in der Hand concentrirt. Den 13. trat auch an der linken Schulter Röthe mit Geschwulst und Härte auf, und die ergriffenen Theile schienen bei der Berührung sehr schmerzhaft zu sein. Am 14. zertheilte sich die rosenartige Entzündung an der Hand, so wie den 15. an der linken Schulter. Aber am 16. erschien die Rose am linken Hinterbacken, so wie der Schenkelbeuge und dem Oberschenkel, und zugleich trat Durchfall ein. Das Kind hatte neunmal Ausleerungen von gelblicher Farbe, die jedoch weder coplös, noch sehr flüssig waren. Am 17. erfolgten acht grünlich-gelbe Darmausleerungen, der Unterleib erschien tympanitisch aufgetrieben, die Rose verbreitete sich über den mons veneris nach dem membrum virile, und auch an der linken Wange kam eine erysipelatöse Röthe zum Vorschein. Dabei wurde das Athmen des Kindes beeengt, und nachdem am 18. die Rose auch den Hodensack ergriffen hatte, verschied dasselbe. Section. Das Zellgewebe sämmtlicher ergriffenen Theile erschien von einem gallertartigen Exsudate infiltrirt, und selbst an der rechten Brustseite fanden sich zwischen Rippen, Muskeln und Haut derartig infiltrirte Stellen. Die Gedärme waren weiss von Ansehen, aber von Gasen aufgetrieben. Bei Eröffnung der Bauchhöhle floss eine geringe Menge seröser Flüssigkeit hervor, die aber in der Tiefe dieser Höhle ebenfalls eine mehr gallertartige Beschaffenheit zeigte, so wie das Zellgewebe unter der linken Niere gallertartig infiltrirt war. Im rechten Pleura-Sacke reiner, dicker Eiter, im mittleren Lungenlappen dieser Seite Hepatisation, in den übrigen Parthien Oedem, das auch im Gehirn vorgefunden wurde. Die in den Peritoneal-Sack und das Unterhautzellgewebe ausgeschwitzten Flüssigkeiten, zeigten unter der mikroskopischen Untersuchung durchgängig Eiter-Körperchen. Hatte ich mir anfangs über diesen Fall Vorwürfe gemacht, so wurden dieselben bald durch eine ähnliche Beobachtung beschwichtigt, die ich an zwei Kindern machte, denen keine Vaccine eingegeben worden, und bei denen der erysipelatöse Prozess ebenfalls von den Impfstellen ausgegangen war. Bei genauerer Erkundigung erfuhr ich überdem, dass auch von meinen Collegen, in den anderen Abtheilungen, ähnliche Fälle häufig beobachtet worden waren, und die Rose zu dieser Zeit eine endemische Ausbreitung in unserem Hause gewonnen zu haben schien.

Ich entsinne mich, dass zu jener Zeit ein junger Mann in der Universitäts-Klinik an Pyaemie zu Grunde ging, die sich in Folge einer phlegmonösen Rose des Oberarmes entwickelt hatte, welche durch Einimpfung der Kuhpocken veranlasst worden war, die man als Heilmittel der Syphilis vorgenommen. Sein Tod gab Veranlassung zur Beschuldigung des Dr. Elzinsky, die Impfung mittelst eines zu starken traumatischen Eingriffes bewerkstelligt zu haben. Aber in meinem Falle war ja der gleiche Erfolg auf eine Inoculation mittelst leichter, ganz oberflächlicher Impfstiche eingetreten! Ich glaube überhaupt nicht, dass bei ähnlichen Gelegenheiten die Intensität der Verwundung eine so grosse Bedeutung habe, als man ihr beizumessen geneigt ist. Mein College Dr. v. Buttlar hat in dieser Hinsicht sehr reiche Erfahrungen gemacht, aus denen hervorgeht, dass die Verwundung an sich nicht das lediglich bedingende Moment zum Auftreten der Rose darbietet. Grosse und nahe zusammenstehende Impfschnitte mit der Horn'schen Feder rufen die Rose nicht hervor, wenn sie nicht gerade endemisch im Hause herrscht. Sobald dies aber der Fall ist, erfolgt sie auch auf die leichtesten Impfstiche, und Kinder die an jedem Arme nach verschiedener Methode geimpft wurden, bekamen nicht selten die Rose gerade an dem Arme, an welchem der leichtere traumatische Eingriff stattgefunden hatte. Die *Constitutio epidemica* hat in dieser Beziehung ohnstreitig ein grosses Gewicht, wie auch Larrey (*Bullet. de l'Acad. d. Med.* XXIII. p. 992) das Auftreten der phlegmonösen Rose bei 9, unter 60 von ihm in Toulouse revaccinirten, Artilleristen nicht sowohl dem traumatischen Eingriffe, als vielmehr dem Umstande zuschreibt, dass dazumal die Rose in Toulouse eine epidemische Ausbreitung hatte.

Doch kehren wir zu unserem Gegenstande zurück und fragen uns, wie wir die widersprechenden Resultate unserer Versuche über innere Vaccination mit der Beobachtung der Herren Cazal und Richard reimen sollen? Läge uns dieselbe im Detail vor, so könnten wir sie einer gründlichen, kritischen Beleuchtung unterziehen, und das Unbestreitbare von dem Zweifelhafteu sondern. Wir kennen aber jene Beobachtung nur aus der aphoristischen Mittheilung des Verfassers des obenerwähnten Jahresberichtes, und darum mangeln uns die nöthigen Anhaltspuncte zu einer eingehenderen Discussion des Gegenstandes. Nichtsdestoweniger erlauben wir uns anzunehmen, dass Cazal und Richard es gar nicht mit einem allgemeinen Ausbruche der Kuhpocken zu thun gehabt haben, sondern wahrscheinlich nur mit einem Varioloid, dessen Ausbruch nur zufällig mit der vorangegangenen Einführung des Kuhpockenschorfes, oder der Kuhpockenlymphe in den Magen coincidirte. Wir gründen unsere Meinung auf die Schwierigkeit, welche die Differential-Diagnose der verschiedenen Formen der Pocken-

krankheit in gewissen Fällen darbietet. Ja, ich bin überzeugt, dass wenn wir zu unseren Versuchen in der gegenwärtigen Zeit geschritten wären, wo unter den Säuglingen unserer Anstalt eine Blatternepidemie herrscht, die sich in Formen der Windpocken sowohl, wie des Varioloids und der wahren Blattern ausspricht, wir ebenfalls leicht hätten verleitet werden können, einen auf das Eingeben der Kuhpockenlymphe zufällig ausbrechenden Pocken-Ausschlag, für den allgemeinen Ausbruch der Kuhpocken zu nehmen, und ihn auf Rechnung der inneren Vaccination zu bringen.

Man könnte noch allenfalls annehmen, dass in jenen Fällen der Herren Cazal und Richard, die Vaccine — beim Verschlucken — sich an irgend einer, zufällig ihres Epitheliums beraubten, Stelle der Mundschleimhaut eingepflanzt habe! Aber abgesehen davon, dass ein allgemeiner Kuhpocken-Ausbruch nach der localen Einimpfung der Vaccine zu den Seltenheiten gehört — und in dieser Beziehung wohl auch schon mancher diagnostische Fehlgriff begangen sein mag — und dass in einem solchen Falle zunächst eine Vaccine-Pustel an der entsprechenden Stelle der Mundschleimhaut hätte entstehen müssen, so fühlen wir uns gedrungen, schliesslich hier noch kurz mitzuthellen, dass wir schon mehrmals versucht haben, die Vaccine in die Mundschleimhaut einzuimpfen, aber immer ohne den mindesten Erfolg, weil der rasch und in verstärktem Maasse sich absondernde Speichel die Lymphe sofort aus der Wunde wegspült, und das Haften derselben auf diese Art vereitelt wird.

Im März 1861.

# Materialien zu einer Geographie der Vaccine.

Von Dr. A. Klementowsky,

ordinirendem Arzte bei der Moscovischen Findelanstalt.

Die medizinische Geographie zeigt uns, dass die örtlichen Bedingungen einer gewissen Localität einen entschiedenen Einfluss auf die Krankheiten üben, die in ihr zu herrschen pflegen. Dieser Einfluss spricht sich sowohl dadurch aus, dass viele Oertlichkeiten ihre eigenthümlichen endemischen Krankheiten besitzen, wie auch dadurch, dass die, in ihnen vorkommenden nicht endemischen Krankheiten, durch den Einfluss der örtlichen Bedingungen, Abänderungen im Charakter oder Verlaufe erleiden. Dem letzteren Gesetze unterliegt, wie es scheint, auch die Vaccine.

So behauptete z. B. Henke in seinem Handbuche der Kinderkrankheiten, dass die Kuhpockenlymphe zwischen dem 6.—8. Tage zur Verimpfung fähig werde, d. h. zu einer Zeit, wo sie durchsichtig und noch nicht eiterähnlich erscheine. Aus dem Jahresberichte des Wiener Findelhauses pro 1857 ist ersichtlich, dass dort die Schutz-Pockenlymphe am 8. Tage abgenommen wird. Dagegen sind bei uns in Moscau die Vaccine-Pusteln am 8. Tage mehrentheils noch klein, trocken, enthalten nicht genug Lymphe, und werden erst am 9. Tage zur Abnahme reif. Als Dr. Blumenthal die Function des Oberarztes im Moscovischen Erziehungshause übernahm, zog dieser Umstand seine besondere Aufmerksamkeit auf sich, und er glaubte — auf das Ansehen ausländischer Autoren gestützt, — dass auch bei uns die Vaccine am 8. Tage verimpfbar sein müsse, er überzeugte sich jedoch bald, dass dem nicht so sei.

Wenn der verstorbene Akademiker Salomon, in seinem Handbuche der operativen Chirurgie, die Lymphe aus der durchsichtigen Vaccine-Pustel zwischen dem 5. und 8. — bei langsameren Verlaufe jedoch zwischen dem 6.—9. Tage zur Weiterimpfung zu entnehmen rath, so folgt er hierin offenbar einer ausländischen Autorität, denn ich zweifle sehr, dass in St. Petersburg die Vaccine-Pustel schon zu einer so frühen Periode die nöthige Menge durchsichtigen Impfstoffes enthalten könne, da dies in Moscau niemals

der Fall ist, und schon der verstorbene Professor Muchin — der übrigens, beiläufig gesagt, der Erste war, der in Moskau (1801) die Kuhpocken einimpfte — die Bemerkung aussprach: dass die Vaccine in unserer Hauptstadt einen etwas anderen Verlauf zeige, als in Deutschland. In seiner russischen Uebersetzung der Henke'schen Kinderkrankheiten fügt er der Behauptung des Verfassers: dass schon am 3. Tage die ersten Spuren des sich am Impfstiche bildenden Fleckens wahrzunehmen seien, die Bemerkung hinzu, dass dieser Fleck sich in Moskau niemals vor dem 4. Tage zeige.

Aber selbst in den verschiedenen Regionen des russischen Reiches, beobachtet die Vaccine nicht immer ein und denselben Verlauf, wie folgende Thatsachen zu beweisen scheinen, die ich hier kurz mittheilen will.

Im Monate Juni des Jahres 1857 schickte das medizinische Departement des Ministeriums des Innern dem Moscovischen Erziehungs-hause zwei Platten-Paare mit einer Kuhpockenlymphe zu, die direct von dem Euter zweier jungen Kühe genommen war, die sich im Mohilew'schen Gouvernement, im Bychow'schen Kreise, auf einer Besizung des Grafen Tolstoy, mit der Kuhblatter behaftet, gefunden hatten. Diese Vaccine war auf dem genannten Gute 12 Kindern eingepfist worden, und hatte, wie das medizinische Departement mittheilte, gut gefasst und einen regelmässigen Verlauf gezeigt. In Gemeinschaft mit meinem Collegen, Dr. Pfeffer, impften wir mit dieser Lympe drei Kinder. Bei zweien von ihnen nahm sie definitiv nicht an. Das dritte Kind, bei dem der Mangel aller Zeichen einer gelungenen Vaccination uns ebenfalls glauben machte, dass die Impfung nicht gehaftet habe, unterwarfen wir am vierten Tage einer abermaligen Vaccination mit unserer alten Kuhpockenlymphe. Während aber diese zweite Impfung ganz ohne Erfolg blieb, entwickelten sich — zu unserem nicht geringen Erstaunen — an den Stellen der ersten Lanzettstiche, am 7. Tage die Erscheinungen einer beginnenden Vaccine-Pustel. Diese wuchsen sehr langsam und kamen am 9. Tage an Grösse kaum den sechstägigen Pusteln unserer alten Vaccine gleich. Wenn nun auch in der Folge, bei vervielfältigten Impfungen diese Kuhpocke einen etwas rascheren Verlauf zeigte, so war doch die neuntägige Pustel der Mohilew'schen Kuhpocke kaum der achttägigen Pustel unserer alten Vaccine gleichzustellen, und nach mehr als einem Jahre war ich durch diesen Umstand vermögend, sie sogleich von den anderen Kuhpocken zu unterscheiden. Sie behielt bleibend einen langsameren Verlauf, und war erst am 10. Tage verimpfbar, obschon, was wohl zu bemerken, die ersten Impfversuche gerade in der warmen Sommerzeit vorgenommen worden waren.

Ende October 1858 erhielt das Moscovische Erziehungshaus von der Medizinalbehörde zu Astrachan abermals eine frische Kuhpockenlymphe zugeschiedt. Dieselbe war im Mai von Kühen entnommen und sofort gesunden Säuglingen eingepfimt worden. Rasch im ganzen Gouvernement verbreitet, hatte sie eine entschiedene Schutzkraft gegen die natürlichen Blattern an den Tag gelegt, die dort gerade zu jener Zeit herrschten, und eine ziemliche Ausbreitung gewonnen hatten.

Diese Vaccine zeigte einen ungleich rapideren Verlauf, als die Mohilew'sche. Im Anfange ihrer Uebertragung wollte ich meinen Augen kaum trauen, da ich wahrnahm, dass dieselbe an Rapidität des Verlaufes unsere alte\*) Kuhpocke bei Weitem übertreffe. Was mir besonders auffiel, war der Umstand, dass die neuntägige grosse Pustel derselben, aufgestoohen, nur wenig Lymph gab, was jedoch davon abhing, dass der Zeitpunkt ihrer Reife schon überschritten und der Eintrocknungs-Prozess im Beginne war. Bei Beobachtung dieses erstgeimpften Kindes fiel mir die Aehnlichkeit der Erscheinungen mit dem, von Dr. Salomon angedeuteten Verlaufe auf. Und doch war bei diesem ersten Falle der Verlauf noch etwas langsamer, als bei den meisten später geimpften Kindern. Bei dem zweiten Impfung hatte die astrachanische Vaccine einen so raschen Verlauf, dass am 9. Tage bereits die Borkenbildung begann, derselbe somit dem 10. Tage nach Bednar und dem 12. nach Henke gleichkam. Da nun alle drei Vaccine-Arten nebeneinander verimpft wurden, so konnte man an der neuntägigen Pustel leicht erkennen, mit welcher Lymph die Vaccination bewerkstelligt worden war. Die Astrachan'sche war zu dieser Zeit gross, flach, von gelber Farbe, und begann in der Mitte sich mit einer Kruste zu bedecken. Unsere alte Vaccine zeigte am 9. Tage eine kleinere Pustel von milchweisser Farbe, an der noch keine Spur von Schorfbildung wahrzunehmen war, während die Pustel der Mohilew'schen noch klein und trocken erschien, und noch sehr wenig Lymph zu liefern vermochte.

Es fragt sich nun, wodurch der Unterschied im Verlaufe dieser drei Vaccine-Arten bedingt war? Die Ursache

---

\*) Unsere alte Vaccine stammt wahrscheinlich aus jener Zeit, wo die Schutz-Pockenimpfung allgemein in Europa eingeführt wurde, und ist — so viel ich weiss — bis zum Jahre 1857 nicht erneuert worden. Im Jahre 1812, als der Feind gegen Moscau heranzog und die Einwohner der alten Hauptstadt dieselbe massenweise verliessen, besorgte der Primararzt der Findelanstalt, Herr Bordowsky, dass bei dem allgemeinen Wirrwarr die Vaccine ganz ausgehen könnte und vergrub — ehe auch er die Stadt verliess — einige Platten-Paare mit Kuhpockenlymphe in der Erde. Bei seiner nach Abzug des Feindes erfolgten Rückkehr verimpfte er diese Lymph, — und siehe da, sie nahm gut an, und hatte an ihrer Schutzkraft nichts verloren!



des langsameren Verlaufes der Mohilew'schen Kuhpocke kann nicht darin liegen, dass sie zum ersten Male auf Menschen verimpft wurde, weil ja — wie bekannt — eine frisch von der Kuh genommene Lymphe viel intensivere örtliche Erscheinungen hervorruft, als eine schon durch viele menschliche Organismen gewanderte Vaccine. Wenn man meinen sollte, dass der weite Weg, den die Vaccine von Bychow nach St. Petersburg und von da nach Moscau nehmen musste, — wodurch sie lange im trockenen Zustande verharrte und der Sommerhitze ausgesetzt war — dazu beigetragen habe, so hätte sich dieser langsamere Verlauf nur bei der ersten Verimpfung kundgeben dürfen, aber nicht mehr bei ihrer weiteren Verpflanzung von Arm zu Arm. Es ist also klar, dass die erwähnte Eigenthümlichkeit derselben nicht von diesen Ursachen abhängig, und somit auch keine Zufällige, sondern vielmehr eine Wesentliche war.

Zur Erklärung der abweichenden Eigenschaften dieser drei Vaccine-Arten, muss wohl zuvörderst die Verschiedenheit ihres Ursprungs in Anschlag gebracht werden. Die Eine stammte aus dem Westen, die Andere aus dem Süden Russlands, die Dritte hatte sich seit mehr als einem halben Jahrhunderte in Moscau acclimatisirt. Alle diese Oertlichkeiten befinden sich aber unter besonderen, ihnen eigenthümlichen, geographischen Bedingungen, denen auch ohne Zweifel die Natur der dort herrschenden Krankheiten, bis auf einen gewissen Grad hin, untergeordnet ist. In Betreff der Vaccine wissen wir, dass eine hohe Temperatur ihren Verlauf beschleunigt, und in diesem Umstande liegt ohne Zweifel die Erklärung, warum der Verlauf der astrachanischen Vaccine so intensive Erscheinungen bot, da jene Provinz an das caspische Meer grenzt und einer Region angehört, deren Isothermen zur milden Zone (der Isothermogene nach Berghaus) gezählt werden. Dieselbe Erklärungsart findet nun zwar keine gleichtreffende Anwendung in Bezug auf den trägeren Verlauf der Mohilew'schen, gegenüber der in Moscau acclimatisirten Vaccine; denn obgleich die Isothermen beider Oertlichkeiten der kühlen Zone angehören, so liegt dabei doch Mohilew um etwa drei Grad südlicher, als Moscau. Wir wissen aber, dass die Temperatur einer Oertlichkeit nicht ausschliesslich von ihrer geographischen Breite abhängig ist, sondern auch durch die Richtung ihrer Bergketten, durch ihren Gehalt an Gewässern, Sümpfen und Wäldern bedingt wird. Wenn endlich nach dem Ausspruche Rocher's, die Flora einer jeden Gegend, da sie das allgemeine Resultat aller climatischen Bedingungen ist, zur Beurtheilung des Clima's in Bezug auf die Menschen einen viel sichereren Maassstab gibt, als die genauesten Beobachtungen des Thermometers, — so steht in dieser Beziehung das Mohilew'sche Gouvernement, das dem

ärmlichen Landstriche von Weiss-Russland angehört, dem Moscovischen an Fruchtbarkeit allerdings weit nach, und zieht man überdem die höhere Stufe der Civilisation und des Wohlstandes der Bewohner Moscau's in Betracht, so wird man, wie ich glaube, das wichtige ursächliche Moment gefunden haben, das die in Moscau acclimatisirte Kuhpocke mit kräftigeren Reactions-Erscheinungen auftreten lässt, als eine aus Mohilew stammende Vaccine.

---

## **Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen.**

(Als Fortsetzung des Aufsatzes: Therapie der Kinderkrankheiten.)

Von Dr. L. M. Pollitzer.

### *Allgemeine nosologische und diagnostische Vorbemerkungen.*

Wie im ersten Abschnitte dieser Arbeit, so sollen auch hier die wichtigsten nosologischen und diagnostischen Anhaltspunkte, welche der Therapie zur Basis dienen, im Allgemeinen vorangeschickt werden. Wie dort, so wird auch hier, nur diejenige Therapie, die sich mir in einer 22jährigen Praxis als positiv erspriesslich herausgestellt hat, zur Sprache kommen. Leider wird die therapeutische Ausbeute bei manchen Formen des fraglichen Krankheitsgebietes nur in geringem Maasse eine positive sein können, indem so viele derselben, meist lethal endend, nur mehr ein klinisches, und im besten Falle, nur ein Interesse der Prognose darbieten. Dafür aber wird man\* in einer andern Reihe der hieher gehörigen Krankheiten, bei richtigen diagnostischen Grundlagen, die hier in Kürze gegeben werden sollen, einerseits jedem schädlichen Eingriffe, den ein diagnostischer Irrthum in seinem Gefolge hat, entgehen, anderseits entschieden positive Erfolge erreichen können. Schon die eine allgemeine Betrachtung mag dies erhärten, die nämlich, dass in der Praxis, so häufig, Gehirnerscheinungen secundärer, sympathischer Natur, sofort als selbständige, idiopathische Gehirnkrankheiten aufgefasst und behandelt werden. Die Consequenzen einer solchen Verwechslung liegen auf der Hand. Dies mag es denn nun auch rechtfertigen, wenn ich, bei einer vorwiegend der Therapie der Gehirnkrankheiten gewidmeten Abhandlung, etwas weiter in das Gebiet der Nosologie und Diagnostik hinübergreife, und hier vor Allem jene für die Therapie so massgebende differentielle Diagnostik, und insbesondere die Bedeutung der Gehirnerscheinungen, im Gegensatz zu den autonomen Erkrankungen des Gehirns, schärfer betonen und so kurz, als es die unabweisliche Einsicht in den Gegenstand gestattet, zur Sprache bringen werde.

Bevor ich in diese diagnostische Erörterung eingehe, wird es nothwendig sein, die Schwierigkeiten des diagnostischen

Terrains, um das es sich hier handelt, sich in ihrem ganzen Umfange zu vergegenwärtigen, weil nur die Erkenntniss dieser Schwierigkeiten, die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit eines ersten Studiums des vorliegenden Gebietes an die Hand gibt.

## I.

*Die Schwierigkeiten in der Diagnose der Gehirnkrankheiten und ihre Quellen.*

Die Schwierigkeiten, die einer exacten Diagnose der Gehirnkrankheiten des Kindes in den Weg treten, beziehen sich:

1. Auf die Feststellung der Gegenwart einer Gehirnkrankheit überhaupt. — Die Feststellung der Frage: ob im gegebenen Falle eine idiopathische und substantive Gehirnkrankheit, oder nur eine durch extracraniale Krankheiten bedingte Gruppe von Gehirnstörungen (sog. Gehirnerscheinungen) vorliegt.

2. Auf die Feststellung des bestimmten Sitzes einer Gehirnkrankheit, die Feststellung der Topik des Gehirnleidens.

3. Endlich auf die Feststellung der Art des Processes der fraglichen Gehirnkrankheit, das Quale des Products etc.

Ich werde auf diese Punkte später zurückkommen, und wende mich zunächst zur Erörterung der Quellen der in Rede stehenden Schwierigkeiten. Diese Quellen nun sind mannigfacher Art.

1. Die unvollkommene Kenntniss, die wir über die physiologische Bedeutung bestimmter Gehirntheile für bestimmte Functionen besitzen.

Wären unsere Kenntnisse über die Abhängigkeiten bestimmter Gehirnfunktionen von bestimmten Gehirnorganen exact, so wäre die Feststellung des Sitzes einer Gehirnkrankheit sehr leicht, indem man in jedem Falle einer gestörten Gehirnfunktion ganz einfach diese auf das sie regulirende Centralorgan im Gehirne zu beziehen brauchte. Unsere Kenntnisse in dieser Beziehung sind aber weit von solcher Exactheit, indem sowohl die pathol. anatomischen Thatsachen, als die Resultate der Vivisectionen, die ihnen zur Basis dienen, unzureichend sind. Was zuerst die pathologisch-anatomischen Thatsachen betrifft, so lehren gerade diese, wie so häufig bei einem und demselben Sitze einer Gehirnerkrankung, die Functionsstörungen, die davon ausgehen, ganz verschieden sind, und wieder, wie bei ganz verschiedenem Sitze, ganz gleiche Functionsstörungen zu Tage treten können, und wie endlich, bei denselben Gehirnerkrankungen ganz und gar jede Functionsstörung fehlen kann. — Was zweitens die Resultate der Vivisectionen betrifft, so sind auch diese vielfach einander widersprechend. Flourens'schloss aus dem Wegfalle der Coordination der Bewegungen nach Verletzung des kleinen Gehirns, dass dieses das Centralorgan sei, welches die Coordination der Bewegungen regulirt, und Pathologen schlossen sofort, dass die Chorea in einer Erkrankung des kleinen Gehirns seinen Grund habe. Allein nicht nur dass auch bei Verletzung des Grosshirns die Coordination leidet, so fanden andere Experimentatoren, dass auch bei

**Verletzung oder Zerstörung des kleinen Gehirns** die Thiere zweckmässige Ortsbewegungen vollbrachten. Auch steht jene Annahme mit manchen pathol.-anatom. Thatsachen beim Menschen im Widerspruche, indem Abercrombie bei verschiedenen Krankheiten des kleinen Gehirns und Combette sogar bei ganzlichem Mangel des kleinen Gehirns, die Coordination der Bewegungen fortbestehen sah. Endlich sind die Resultate der Vivisectionen noch dadurch unzuverlässig, soferne, wie bekannt, die auftretenden Functionstörungen, nicht blos auf Rechnung des verletzten Theils, als solchen, sondern auch auf Rechnung des Eingriffs ins Gehirn als Ganzes, des Verlustes von Blut und Cerebrospinalflüssigkeit etc. geschrieben werden müssen. Der Schluss demnach, den wir bei der gegebenen Störung einer vom Gehirne als Centralorgan abhängigen Function auf den Sitz der Störung in einer bestimmten Localität des Gehirns ziehen wollten, wird in vielen Fällen ein unzuverlässiger sein.

2. Die eigenthümliche Disposition der Gehirnthteile, gemäss welcher, eine grosse Reihe derselben ein symmetrisches und paariges Verhalten zeigt.

Durch dieses kann es nämlich geschehen und geschieht es in der That, dass — wenigstens für die Organe der Intelligenz, die psychischen Functionen — bei Verletzung eines Theils, das paarige die Vertretung übernimmt. So sah Florens und Hertwig bei Exstirpation einer Gehirnhemisphäre keinerlei Störung der psychischen Functionen, und Cruveilhier beobachtete bei Atrophie einer ganzen Hirnhemisphäre die Geistesfunctionen vollkommen normal. Der Schluss demnach, den wir bei einer vorausgesetzten Gehirnkrankheit, aus dem Intactbleiben der Intelligenz auf die Abwesenheit einer Affection in bestimmten Gehirnaparthien machen würde, wird in vielen Fällen ein durchaus prekärer sein.

3. Das eigenthümliche functionelle Verhalten des Gehirns, gemäss welchem, vor allem durch die vielfältige Vermengung der grauen und weissen Substanz, das Phänomen der sog. Querleitung so ausserordentlich begünstigt wird, und dadurch, bei einer anatomisch noch so isolirten Störung, nicht nur Erscheinungen gegen die peripherischen Punkte hin, nach der Norm der Längsleitung, sondern, auf dem Wege dieser Querleitung, die Störung vom ursprünglich betroffenen Punkte des Gehirns aus, auf andere und viele verbreitet, und so eine Reihe komplizirter Erscheinungen zu Tage gefördert wird.

So können, wenn auch einzig und allein, die centralen Enden sensibler Nerven von einem pathologischen Zustande ergriffen werden, anstatt einfach schmerzhafter Empfindungen in den entsprechenden Bahnen, einerseits durch Irradiation andere sensible Bahnen in Mitleidenenschaft treten, anderseits durch Uebertragung auf motorische Fasern, motorische Störungen zum Vorscheine kommen, und es kann so bei gegebenen Störungen sensibler, motorischer oder sonstiger Art der Schluss auf den Sitz in bestimmten Centraltheilen irre gehen.

4. Eine andere Quelle der in Erörterung stehenden Schwierigkeiten ergibt sich daraus, dass, bei der Unnachgiebigkeit der das Gehirn umschliessenden Knochenkapsel, jedes krankhafte Product nicht anders als auf Kosten der Masse der Textur und des Raums der angrenzenden Theile, mit andern Worten, nur durch Abplattung, Verdrängung, Schwund, Verfettung und

### Resorption der contiguen und entfernteren Parthien des Gehirns Platz greifen kann.

Auf wie weit entfernte Theile diese Wirkungen des Drucks sich geltend machen können, zeigt „Betz“, der, bei einem grossen, überall vom Gehirne umschlossenen Tumor, Durchlöcherung des Schädels sah. Auf diese Art kann es geschehen, dass je nach der Ausdehnung und Richtung des Drucks auf nahe und entfernte, einzelne und viele Gehirnthelle, ein und dasselbe Krankheitsproduct, eine und dieselbe Geschwulst z. B. ganz verschiedene secundäre Störungen hervorbringen werde. So wird bei Ausdehnung und Richtung des Drucks gegen die Arterien der Gehirnbasis: Compression derselben, Thrombose, Anaemie, Ischämie, Nekrosirung der entsprechenden Gehirnparchie mit collateraler Hyperämie, Oedem, Erweichung etc.; bei Druck gegen die Venen: venöse Hyperämie, Oedem, Hydrocephalie; bei Compression der austretenden Nerven der Basis, Anaesthesia dieser; bei Druck gegen das Chiasma: Amaurose; gegen die med. obl.: Convulsionen, irreguläre Respirationen etc., und bei Druck nach anderen Richtungen andere Störungen herbeigeführt werden. Durch dieses Alles werden nun aber stets, nebst der Störung des primitiv befallenen Theils, auch Störungen der Functionen entfernterer Gehirnthelle zu Tage treten und den Schluss auf Sitz und Art des Gehirnleidens erschweren oder irreleiten. Bei einer apoplektischen Zertrümmerung im Grosshirne z. B. werden, trotzdem durch dieselbe bloß die Intelligenz, die Empfindung und willkürliche Bewegung aufgehoben werden müssten, durch den auf weitere Entfernung wirkenden Druck (auf die medulla oblong.) auch Convulsionen, unregelmässiges Athmen etc. in die Erscheinung treten.

5. Eine bedeutende Quelle der fraglichen Schwierigkeiten, namentlich für die Bestimmung der Art des Processes einer gegebenen Gehirnaffection, ergibt sich aus jener physiologischen Eigenthümlichkeit des Gehirns, vermöge welcher, das Gehirn auf Krankheitsproducte welcher immer Art, in einer mehr weniger gleichen Weise reagirt, indem, nach der Norm der ihm immanenten spezifischen Energie, die auftretende Reaction nicht anders als in der dieser adaequalen Art seiner Thätigkeit sich offenbaren kann.

Es werden diesernach die getroffenen centralen Enden der sensiblen Nerven — Schmerz, die motorischen — Hemmung oder sonstige Störung der Motilität, die getroffenen Fasern des Denkorganes — psychische Störungen, die Centralenden der Sinnesnerven, endlich — die diesen entsprechenden Störungen erleiden: — mag nun die Einwirkung auf das Gehirn von Eiter, Tubercel, Krebs, Blutextravasat, Wasser oder von was immer herühren. Es werden alle diese störenden Momente, mit nicht präzisirbaren Unterschieden, im Anfange die Wirkungen der Reizung, Schmerzen, Convulsionen, psychische Exaltation etc. bei längerem Bestehen, die Wirkungen der Depression, der Paralysisirung zu Stande bringen.

6. Eine ebenso wichtige Quelle der fraglichen Schwierigkeiten ist in der ungeheuren Verschiedenheit des pathol. anatomischen Verhaltens derselben Gehirnkrankheit jedem Einzelnen im individuellen Falle gegeben.

Bei einer und derselben Gehirnaffection: Krebs, Tubercel, Encephalitis, Apoplexie, Meningitis etc. findet sich — und zwar in nahen sowohl als ganz entfernteren Parthien des Gehirns, an einzelnen Localitäten

desselben oder in seiner Gesamtheit — einmal Hyperämie, einmal Anämie, oder auch Anämie einzelner neben Hyperämie anderer Theile, — findet sich Entzündung, Erweichung, Atrophie, Oedem (des Gehirns allein oder nur der Meningen oder Beider) und ebenso fehlen diese in anderen Fällen derselben Krankheitsformen. Es begreift sich nun aber, dass, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen dieser secundären, consecutiven Störungen, das eventuelle Bild ein ganz verschiedenes sein müsse, dass bald nur die gestörte Function des ursprünglich ergriffenen Theils, bald auch solche Functionstörungen zu Tage treten werden, die mit dem eigentlichen und ursprünglichen Leiden nichts gemein haben, dass aber im letzteren Falle multiple und scheinbar widersprechende Symptomen-complexe zur Erscheinung gelangen werden, welche die der Grundkrankheit maskiren und im Endresultate den Schluss auf dasselbe in Beziehung auf Sitz und Art erschweren, wenn nicht unmöglich machen. Wenn nämlich schon die anatomischen Veränderungen im individuellen Falle unberechenbar sind, müssen es ebenso die symptomatologischen Consequenzen sein. Um die Richtigkeit des Gesagten zu erhärten, braucht man nur die Versuche zu lesen, die von Lebert, Friedrich, Wunderlich, Hasse und Anderen gemacht wurden, um zu einer sicheren Diagnose der Gehirngeschwülste zu gelangen. So dankenswerth diese Bestrebungen sind, so viel Scharfsinn dazu aufgewendet worden, man kann nicht umhin zu erkennen, dass die Schwierigkeiten, um die es sich hier frägt, unübersteiglicher Art sind. Diese Schwierigkeiten liegen nun nebst den (sub 4) angeführten nach jedem concreten Falle wechselnden Druckwirkungen eben darin, dass welche immer im Gehirn Platz greifende Geschwulst, im individuellen Fall — abgesehen von ihren kaum eruirbaren texturiellen Differenzen — ein anderes anatomisches Verhalten bezüglich der contiguen und entfernten Theile haben kann, dass z. B. ein Krebs einmal blos die contiguen Theile, und dies rein mechanisch und bei geringem Wachstume wenig oder gar nicht affizirt (Latenz der Geschwulst), — ein andermal (bei Vaskularisation der Geschwulst), Hyperämie, Entzündung, Erweichung, Oedem, Extravasat in nahen und entfernten Theilen setzt und so, durch alle diese Verhältnisse, jene vielfältigen Formen von Symptomencomplexen zur Erscheinung kommen, die, von der völligen Latenz beginnend, mit und ohne Störung der Intelligenz, mit und ohne Schmerzen, mit und ohne Convulsionen, Contracturen, Lähmungen, mit und ohne Störung der Respiration, Circulation, den Se- und Excretionen etc., und zwar in höchst wechselnden Combinationen — unter Fehlen dieser und dem Vorhandensein Anderer zu Tage treten — Combinationen und individuelle Formvariationen, für welche mitunter kaum das Messer des Anatomen den Schlüssel zu bieten vermag.

7. Eine wichtige Quelle der fraglichen Schwierigkeiten bildet die Eigenthümlichkeit des Gehirns, dass eine grosse Reihe krankhafter Vorgänge in demselben Platz greifen kann, ohne ihre Gegenwart durch Erscheinungen kund zu geben. Diese „Latenz“, die ebensowohl den Beginn als auch die Weiterentwicklung vieler Gehirnkrankheiten kennzeichnet, kömmt zwar auch manchen Krankheiten anderer Organe unter gewissen Entwicklungsverhältnissen zu — im Gehirne jedoch findet sie ihre vorzugsweise Begünstigung.

Es scheint mir dies vor Allem darin begründet zu sein, dass, während in den meisten übrigen Organen des Körpers meist nur eine einzige Function des Körpers repräsentirt ist, und sofort, bei einem krankhaften Vorgange in denselben, die dem betreffenden Organe zukommende

Function (in der Niere die Secretion des Harns, in der Leber die der Galle etc.) gestört werden muss, dies im Gehirn sich ganz anders gestaltet, sofern es das Centralorgan eines Complexes mehrfacher Functionen: der Psyche, der Sinnesthätigkeit, der Empfindung und Bewegung darstellt, und jede der genannten Functionen an bestimmte wenn auch nicht exact nach ihren Grenzen bekannte Bezirke des Gehirns gebunden ist. Dies bedingt aber für das pathologische Verhalten desselben ganz besondere Normen. Während z. B. die Hemisphären des grossen und kleinen Gehirns, die Hirnschwiele, der Fornix, der Sehhügel und die Corp. str. in ihren obern Schichten für jede Reizung vollkommen unempfindlich sind, während die Schenkel des kleinen Gehirns und die Vierhügel nur eine geringe Sensibilität haben, besitzen die med. oblong. und der pons sie in hohem Grade. Es begreift sich daher, wie bei dem Sitze einer Störung in jenen empfindungslosen Theilen — bis zu einer gewissen Grenze — um so leichter dieselbe latent bleibt, als nach physiologischen Experimenten, die erwähnten empfindungslosen Stellen, bei ihrer Reizung, auch keine Convulsionen erregen. Durch diese streng umgrenzte Functionirung bestimmter Gehirnthellen kann es demnach geschehen, dass eine gegebene Gehirnstörung nutritiver, formativer oder functioneller Art, so lange sie einen bestimmten Bezirk nicht überschreitet und nicht secundäre Störungen in anderen Gehirnthellen herbeiführt, entweder gar kein Symptom zu Tage fördert: absolute Latenz, oder nur eine der vielen complicirten Gehirnfunktionen abnorm in die Erscheinung treten lässt (relative Latenz), bei welcher demnach, jene bestimmte Gruppierung gestörter Gehirnfunktionen, wie wir sie in anderen homologen Fällen beisammen finden, gänzlich mangelt. Einen sehr eclatanten Fall absoluter Latenz von vielen aus meiner Praxis (wie z. B. das völlig symptomlose jahrelange Bestehen chronischer Hydrocephalie, chronischer taubeneigrosser Tubercel im Grosshirne) möchte ich zur Erhärtung des Gesagten erwähnen, wo ich im hiesigen ersten Kinderspitale bei einem 7jährigen Mädchen einen faustgrossen sogenannten Acephalocystensack, in der linken Grosshirnhemisphäre, bis zur Oberfläche des Gehirns durchbrechend (verbunden mit zahlreichen grossen Echinococcen in der Leber), beobachtete, der unter mehrwöchentlichen tetanischen Anfällen zum Tode führte, und bei welchem, bis etwa 4 Wochen vor dem Tode, keinerlei Gehirnstörung wahrzunehmen war.

8. Eine Quelle von Schwierigkeiten anderer Art bilden die nicht seltenen Ausnahmen des Gesetzes der gekreuzten Wirkung der Gehirnstörungen.

Wennauch nach einer Zusammenstellung Burdach's, unter 268 einseitigen Abnormitäten des Gehirns, 243mal einseitige Lähmung auf der entgegengesetzten und nur 15mal auf der gleichnamigen Seite, mit 10 Fällen von Paraplegie vorkamen, so zeigt schon dies das Schwankende des Gesetzes, und damit die Schwierigkeit des Urtheils im gegebenen Einzelfalle. Aber noch mancherlei andere Ausnahmen und Widersprüche erschweren die Anwendung des Gesetzes der gekreuzten Norm. Abgesehen davon, dass bei manchen bedeutenden Störungen einer ganzen Hemisphäre gar keine Störung weder der Sensibilität noch der Motilität in gekreuzter ebensowenig als gleichnamiger Richtung, zum Vorschein kommen, so sind die Fälle nicht selten, wo z. B. bei Apoplexien, die Convulsionen auf der gleichnamigen, und die Lähmung auf der entgegengesetzten auftraten, eine Beobachtung, die schon Hippocrates machte. Anästhesien der Gesichtsnerven sind bald auf der gleichnamigen, bald auf der entgegengesetzten Seite des Krankheitssitzes im Gehirne. Auch die Resultate der Vivisectionen zeigen in vielen Fällen eine Betheiligung



sowohl der gleichnamigen als der entgegengesetzten Seite. Budge fand bei einseitiger Reizung der med. obl. an Katzen, Convulsionen der vorderen Extremitäten der gleichnamigen und der hinteren in gekreuzter Richtung, und Magendie sah bei Verletzung der Pyramiden oberhalb der Kreuzungsstelle, Convulsionen in gekreuzter und Lähmung in gleichnamiger Richtung. Es geht aus dem Allen hervor, dass unsere Schlüsse bei einseitigem Sitze einer motorischen oder sensiblen Störung, rücksichtlich der Topik der Gehirnkrankung in vielen Fällen irrthümliche sein werden.

9. Unter allen den eben erörterten Quellen der diagnostischen Schwierigkeiten muss ich am Schlusse noch eine der fundamentalsten erwähnen, weil sie nicht blos die Frage des Sitzes oder der Art der im individuellen Falle statthabenden Gehirnkrankheit betrifft, sondern das Vorhandensein, die Gegenwart einer Gehirnkrankheit überhaupt berührt. Es ist dies die grosse Geneigtheit des Gehirns, sich bei den verschiedensten extrakranialen, localen und Allgemeinkrankheiten in der Weise zu betheiligen, dass Symptomencomplexe zu Stande kommen, die denen primitiver und autonomer Gehirnkrankheiten in hohem Masse ähnlich sind.

Ich werde diese wichtige Schwierigkeit weiter unten eingehender erörtern, wo ich von Gehirnerscheinungen, im Gegensatze und in ihren Differenzen von Gehirnkrankheiten handeln werde. Hier nur so viel, dass, sowie es kaum ein System oder Organ, oder irgend eine Function im Organismus gibt, die bei einer gegebenen Gehirnaffectio in gewissen Fällen nicht eine Störung erleiden könnten, es ebenso geschehen könne, dass bei Affectioen welcher immer Organe und Systeme, das Gehirn sich irgendwie betheiligt, und entweder als Theilerscheinung eines Allgemeinprozesses, oder mittelst Reflex von Seite localer und in vielfacher sonstiger Art eine Reihe von Störungen darbietet, die nicht selten das Grundleiden verdecken und für selbständige Gehirnleiden imponiren.

Ein Rückblick auf alle die eben erörterten Schwierigkeiten und ihre Quellen, lässt erkennen, dass dieselben ebensowohl die Diagnose der Gehirnkrankheiten des Erwachsenen wie die des Kindes treffen. Beim Kinde jedoch tritt noch eine Reihe von Verhältnissen hinzu, welche einerseits zwar diese Schwierigkeiten vermindern, anderseits dieselben steigern und vermehren. Da ich weiter unten, bei der Darstellung der Methode, inmitten dieser Schwierigkeiten, bei der Diagnose der Gehirnkrankheiten der Kinder sich zurechtzufinden, auf diese Verhältnisse näher eingehen werde, so will ich hier nur kurz diejenigen vorweg berühren, über welche noch manche irrthümliche Ansichten in Geltung sind.

Diese dem Erwachsenen gegenüber dem Kinde zukommenden besonderen Verhältnisse bei Beurtheilung der Gehirnkrankheiten sind folgende :

### 1. Die Momente der Verminderung der Schwierigkeiten betreffend:

#### a) Die Möglichkeit einer diagnostischen Verwerthung der noch offenen Fontanellen und Nähte.

Von den hinteren und seitlichen Fontanellen sowie von den Suturen absehend, die nur bei bedeutendem Offensein in der Diagnose der chron. Hydrokephalie von Werth sind, sei hier nur von den Symptomen die Rede, zu welchen die vordere Fontanelle einen Anhalt bietet. Der diagnostische Werth des Verhaltens dieser fordert eine Beschränkung auf sein richtiges Maass. Ihr Werth ist im Ganzen mehr ein negativer als ein positiver. Eine tief und andauernd eingesunkene vordere Fontanelle wird eher zur Ausschliessung eines Exsudats oder Extravasats berechtigen, als ihr Gehobensein und ihre verstärkte Pulsation zur Annahme der Gegenwart derselben. In Bezug der Letzteren glaube ich nach meinen Erfahrungen, gestützt auf Sectionsbefunde, sagen zu können, dass eine gehobene und stärker pulsirende Fontanelle an sich gar keinen diagnostischen Werth hat, indem sie bei jeder stärkeren fieberhaften Affection, bei Pneumonien, acuten Exanthemen, im Hitzestadium der Intermitteas etc. vorhanden ist, dass sie somit in den meisten Fällen, nur der Ausdruck einer verstärkten Action des Herzens ist, und dass sie nicht ohne weiters eine bedeutende Hyperämie des Gehirns und seiner Hüllen bedeutet. Einen entschieden positiven Werth für die Annahme einer solchen Hyperämie hat sie nur dann, wenn diese Wölbung und Pulsation eine anhaltende, trotz des Nachlasses des Fiebers, fortbestehende ist, Somnolenz oder Delirien in einem stärkeren Verhältnisse hervortreten, als es der Grad der Allgemeinkrankheit oder das primäre Localleiden rechtfertigen, und wenn auch andere Symptome der Gehirnhyperämie gleichzeitig gegeben sind. Einen Werth für die Annahme eines Exsudats hat die gehobene und stark pulsirende Fontanelle nur dann, wenn sie bedeutend über das Niveau der sie begrenzenden Knochenränder, gleich dem Segment einer Kugel, hervorragt, und dabei dem Druck des Fingers eine bedeutende Resistenz entgegensetzt, während sie bei noch so heftiger Pulsation und bedeutendem Gehobensein bei blosser Hyperämie stets leicht niederdrückbar ist. Das Fehlen einer so beschaffenen Fontanelle ist freilich kein Gegenbeweis eines Exsudats, und ebensowenig kann durch ein solch Verhalten der Font. der Sitz des Exsudats bestimmt werden, indem sie ganz so bei Exsudaten an der Oberfläche des Grosshirns, bei Exsudaten in den Seitenventrikeln oder der ödematösen Schwellung des Gesamthirns zu Tage treten kann. Eine Ausnahme hievon macht die Fontanelle bei Gehirnhypertrophie. Hier genügt schon die geringste Hyperämie, um, nebst der Pulsation und der Wölbung, eine Resistenz zu setzen, die natürlich unter diesen Umständen nicht als Zeichen eines Exsudats gelten kann. Endlich muss ich noch eine dritte Modification des Verhaltens der Font. hervorheben, wo, bei starker Hervorwölbung und der eben geschilderten Resistenz die Pulsation fehlt. Diese Eigenthümlichkeit habe ich in sehr prägnanter Weise bei einem Neugeborenen mit multiplen Extravasaten auf der freien Fläche der Arachnoidea im kleinen und grossen Gehirn gesehen: bei welchem jedes Exsudat fehlte und das ganze Gehirn im hohen Grade anämisch war, und das unter zwei Tage anhaltenden Convulsionen starb. Da ich dies indess nur einmal so prägnant beobachtete, so will ich ihren diagnostischen Werth für die intermeningeele Apoplexie noch in der Schwebe lassen.

#### b) Die diagnostische Benützung der Form und Grössenverhältnisse des Kopfes beim Kinde.

Diese Abweichungen und Missverhältnisse, die bei der Kleinheit des kindlichen Körpers viel greller hervortreten, als beim Erwachsenen, möchte man um so eher geneigt sein, als ein Moment zur Erleichterung der Diagnose beim Kinde anzusehen, als dieselben beim Kinde theils noch bestehende, theils eben abgelaufene normale und pathologische Entwicklungsvorgänge darstellen, während sie beim Erwachsenen das Resultat längst überwundener Prozesse sind. Allein wie werthlos in den meisten Fällen der Schluss von abnormen Grössen und Formverhältnissen des Schädels auf den Zustand des eingeschlossenen Organs ist, weiss jeder Arzt, dem die voreiligen Schlüsse in der Praxis öfter begegnet sind, wo jedes Kind mit etwas auffallenderem oder grösserem Kopfe ohneweiters zu einem hydrocephalischen gestempelt wird. Bedenkt man einerseits, dass in vielen Fällen ein Schädel mit Gehirnhypertrophie von einem durch Hydrocephalie vergrösserten (bei Latenz der Letzteren) nicht zu unterscheiden sei (Rokitanski), und erwägt man anderseits, wie die meisten Grössen und Formdifferenzen entweder in die Breite physiologischer Individualitäts-Differenzen fallen, oder von überstandener Schädelrhachitis, von vorzeitiger Verknöcherung dieser, von verzögerter anderer Nähte, von rachitischer Verdickung oder Verdünnung verschiedener Schädelparthien bedingt sind, und dass alle diese Schädelverhältnisse meist bei vollem Intaktbleiben des Gehirns zu Stande kommen, so wird der Werth dieser Verhältnisse für die Diagnose nur auf jene wenigen Fälle zu beschränken sein, wo die Dimensionen des Schädels und seine Formabweichungen (wie beim chr. angeborenen Hydrocephalus) jene Grenze erreichen, die keinen Zweifel über ihre Begründung gestattet.

c) Die grössere Möglichkeit der Beurtheilung von Exsudaten, Hypertrophien und allen Verhältnissen, welche den Schädelinhalt vermehren, durch das leichtere Zustandekommen einer Diastase der Schädelknochen beim Kinde. Es ist dies im Ganzen ein so seltenes Ereigniss, dass es viel zu wenig für die Diagnose benützt werden kann.

So viel über die Momente der Verringerung der diagnostischen Schwierigkeiten der Gehirnkrankheiten im Kinde. Ungleich zahlreicher aber sind die Momente, welche die fragliche Diagnose beim Kinde erschweren. Um nur die wichtigsten zu erwähnen, so sind diese:

a) Der Wegfall der subjectiven Erscheinungen bei jüngern Kindern. Diese Schwierigkeit ist im Allgemeinen von dem geringsten Belange. Abgesehen davon, dass der Kopfschmerz, den der Erwachsene anzugeben vermag, und der auch bei diesem wenig diagnostischen Werth hat, vom Kinde in seiner Weise zum Ausdrucke kommt, so fallen auch beim Erwachsenen, in den meisten ernstesten Gehirnkrankheiten, die subjectiven Erscheinungen weg, sofern in demselben früher oder später das Bewusstsein getrübt oder aufgehoben wird.

b) Eine wesentliche Schwierigkeit erwächst beim Kinde daraus, dass die obenerwähnte Geneigtheit des Gehirns sich bei den mannigfachsten extracranialen Krankheiten zu betheiligen bei ihm in viel höherem Masse noch als beim Erwachsenen sich geltend macht.

Es wird dies bei der Differentialdiagnose einfacher Gehirnerscheinungen und autonomer Gehirnkrankheiten zur Sprache kommen:

c) Das leichtere Latentbleiben oder doch geringere Hervortreten von Hyperämien, Exsudaten und Extravasaten etc. Es wird dies durch drei Momente bedingt:

1. Durch die Erweiterbarkeit des noch offenen kindlichen Schädels.

Während beim Erwachsenen oder beim Kinde mit geschlossenem Schädel, bei dem absolut unveränderlichen Rauminhalte des Letzteren, jede Zunahme der intra- oder extravasculären Flüssigkeiten oder der Masse des Gehirns, nur auf dem Wege des Gehirndrucks zu Stande kommen kann, kann jene Zunahme beim Kinde mit offenem Schädel (bis zu einer gewissen und zwar viel weiteren Grenze) ohne allen Gehirndruck vor sich gehen, weil durch die Erweiterbarkeit des Schädels ein Raum geschafft wird. Daher chr. Hydrocephalie und Hypertrophie, wenn sie bei noch offenem Schädel zu Stande kommen, oft gar keine Symptome setzen, während, wenn sie bei bereits geschlossenem Schädel sich ausbilden, schon bei geringeren Graden, die Symptome des Gehirndrucks setzen.

2. Durch die viel lockerere Textur des kindlichen Gehirns, seinen viel grösseren Reichthum an interstitiellem Ernährungsplasma.

Dadurch kann es wieder geschehen, dass Hyperämien, Exsudate etc. nicht nothwendig auf Kosten der Masse des Gehirns, sondern nur auf Kosten des verdrängten und zur Resorption gebrachten Ernährungsplasma's längere Zeit Platz greifen und symptomlos bleiben können. Als Beweis hiefür mag die Gefährlichkeit der Hyperämien gelten, die in einem hypertrophischen Gehirne auftreten, weil dieses nämlich trocken, arm an Ernährungsplasma, einzig und allein; den vermehrten Seitendruck der hyperämirtten Gefässe empfinden muss.

3. Durch die leichtere Ausgleichung des Schädelinhalts auf dem Wege der Verschiebung der intra- und extravasculären Flüssigkeiten der Schädelhöhle nach dem viel beweglicheren und ausdehnbareren Rückgratskanale im Kinde.

Das Ausgleichungsverhältniss der Cerebrospinalflüssigkeit und des Gefässinhalts, das zwischen Gehirn und Rückenmark thatsächlich besteht und durch die Communication der Gehirnhöhlen und des Canalis spinalis centralis einerseits, sowie zwischen den arachnoidealen und subarachnoidealen Räumen beider anderseits vermittelt wird, und schon beim einfachen Respirationsakt (nach Ecker und Anderen) in auf- und absteigender Richtung sich kund gibt, mag durch das angedeutete anatomische Verhalten des kindlichen Rückgratskanals, im Kinde ein günstigeres sein als beim Erwachsenen. Wäre dies der Fall, dann würde es begreiflich, wie manche Vermehrung der intra- und extravasculären Flüssigkeiten in der Schädelhöhle — bis zu einer gewissen Grenze — durch den leichteren räumlichen Ausgleich von Seite der Rückgratshöhle, leichter oder länger symptomlos bleiben, oder, dass bei gegebenen Symptomen, diese öfter Schwankungen erleiden, und so eine Schwierigkeit mehr für die Diagnose begründen könnten.

d) Die vorwiegende Neigung der Gehirnkrankheiten der Kinder zu rascherem, stürmischerem Verlaufe und zu rascherem lethalen Ende. Theilweise

in den schon erwähnten, grossentheils aber in noch unbekannten Verhältnissen begründet, scheint dem Gehirne des Kindes eine viel leichtere Lähmbarkeit zuzukommen.

Man sieht dies schon aus seinem Verhalten unter vielen anderen Verhältnissen, seiner leichten Narkotisirbarkeit, seiner leichten Asphyxierung bei allen Krankheiten der Respirationsorgane, der raschen Entwicklung von Sopor bei Pneumonie, Croup etc., aus dem leichten Niederliegen seiner Thätigkeit bei den meisten fieberhaften Krankheiten, — endlich dem leichteren Eintritt von Collapsus etc. Wenn das Gehirn nun schon bei den verschiedensten Krankheitsvorgängen extracranialer Art ein solches leichteres Sinken oder Unterdrücktwerden seiner Thätigkeit erkennen lässt, so wird es begreiflich, wie diese leichtere Lähmbarkeit sich bei substantiven Erkrankungen desselben in noch höherem Masse geltend machen und leicht ein rapiderer, rascher zum Tode führender Verlauf herausbilden wird. Unter solchen Verhältnissen kann es dann aber geschehen, dass bei Fällen perakuten Verlaufs, einerseits der tödtliche Ausgang manchmal herbeikommt, bevor es zu bedeutenden anatomischen Veränderungen, massigeren Exsudaten, Apoplexien etc. kam, und dass sofort auch jene Functionsstörungen nicht zu Tage treten konnten, welche die präzisire Diagnose zu begründen dienen; — und dass anderseits, wo bei solchem rapiden Verlaufe, auch die anatomischen Veränderungen rasch und in grosser Ausdehnung im Gehirne zu Stande kamen, jene regelmässige Succession und jene Harmonie der functionellen Störungen sich nicht herausbilden kann, welche die Diagnose der Gehirnerkrankheiten gerade am meisten sichert. Hieher gehören auch namentlich jene Fälle, wo entweder inmitten der Gesundheit, ohne bekannte Veranlassung oder höchstens conjecturaler (Insolation, Nichtdurchbruch von Scharlach, Blattern, präsumtiver tuberculöser Anlage etc.) oder im Verlaufe und am Ende von Krankheiten, plötzlich unter Erscheinungen von heftigem Fieber, Delirien, Koma, Convulsionen, und alsbald zu lähmender Respiration und Herzaction in 24 Stunden, oft in viel kürzerer Zeit, der Tod eintritt, und nun nicht zu bestimmen ist: ob man es mit einer stürmisch entwickelten hochgradigen Hyperämie, Apoplexie oder Gehirnoedem, ob mit einer perakuten Miliartuberculose der Meningen zu thun hat, oder ob es eine von jenen Formen von Gehirnlähmung sei, wie sie, ohne nachweisbare anatomische Veränderung, bei manchen plötzlichen Todesarten zu Stande kommt.

Ich breche hier die weitere Verfolgung der Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnerkrankheiten im kindlichen Alter ab, indem ich glaube, dass die bisher gegebene detaillirte Darstellung derselben genügt haben mag, um einerseits die Vorsicht ins rechte Licht zu stellen, die bei der Diagnose des fraglichen Krankheitsgebietes erforderlich ist, anderseits den Versuch der vorliegenden Studie desselben zu rechtfertigen. Ich darf mich nun umsomehr der Aufgabe zuwenden: die Methode und die Regeln anzugeben, durch welche die allseitig erkannten Schwierigkeiten, nach Möglichkeit, zu überwinden seien, und vermittelt welcher, inmitten dieser Schwierigkeiten, die möglichste diagnostische Sicherheit zu erreichen wäre.

## II.

*Methode, angesichts der Schwierigkeiten der Diagnose der Gehirnkrankheiten im Kinde sich zu orientiren.*

Die erste und Cardinalregel, die Prämisse aller Diagnose im Gebiete der Gehirnkrankheiten besteht darin, in jedem concreten Falle einer präsumtiven Gehirnkrankheit sich strenge und präcis die Frage zu beantworten: sind die im vorliegenden Falle gegebenen Gehirnstörungen der Ausdruck einer idiopathischen und substantiven Gehirnkrankheit, oder sind sie bloß die Wirkung oder Theilerscheinung einer extracerebralen Krankheit?

Da dies die klinisch und praktisch wichtigste Frage bildet, soferne ihre richtige Beantwortung allein für die Therapie massgebend ist, so wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn ich hier diesen Punkt einer eingehenderen Erörterung unterziehe.

Es werden daher hier zunächst die folgenden zwei Fragen den Gegenstand der Untersuchung bilden:

- A. Die Erkenntniss der Gehirnerscheinungen ohne substantive Gehirnerkrankung.
- B. Die Erkenntniss des Vorhandenseins einer idiopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit.

## A.

**Die Erkenntniss der Gehirnerscheinungen ohne substantive Gehirnerkrankung.**

Es ist eines der gewöhnlichsten Vorkommnisse in der Kinderpraxis, dass im Beginne und Verlaufe der verschiedenartigsten Krankheitsprozesse Gehirnerscheinungen mannigfacher Art zu Tage treten. Die Häufigkeit dieser Thatsache und ihre Verwechslung mit substantiven Gehirnerkrankungen hat zu der Annahme der übermässigen Häufigkeit der Gehirnkrankheiten im Kindesalter geführt, die gleichsam als eine dasselbe charakterisirende pathologische Eigenthümlichkeit anzusehen sei. Ist dies nun auch auffallend, wo eine vergleichende Statistik der Häufigkeit der Gehirnkrankheiten, diese gerade in die Reihe der seltensten des Kindesalters stellt, so muss auch auf der anderen Seite wieder die Aehnlichkeit einfacher Gehirnerscheinungen mit wirklichen Gehirnkrankheiten eine auffallende sein, um eine solche Verwechslung begreiflich zu machen. Dann aber wird es auch keine müßige, sondern eine klinisch gebotene Aufgabe bilden, alle die zu solcher Verwechslung führenden Gehirnerscheinungen genau zu studiren, die Umstände zu bezeichnen, unter welchen sie zu Tage treten, und ihren unterscheidenden Charakter von jenen, die den selbständigen Gehirnkrankheiten zukommen, genau festzustellen.

Ich bringe diese (die ich der Kürze wegen stets schlechtweg Gehirnerscheinungen nennen werde) zu besserer Ueberschau in zwei Reihen:

a) in die erste stelle ich jene Gehirnerscheinungen, die im Beginne der verschiedenen Kinderkrankheiten auftreten und zur Verwechslung mit substantiven Gehirnkrankheiten Anlass geben.

b) In die zweite jene, die im Verlaufe der verschiedenen Kinderkrankheiten zum Vorschein kommen.

Was nun die Erste betrifft, so ist es jedem Praktiker bekannt, dass eine grosse Reihe acuter Krankheiten der Kinder die Scene mit Gehirnerscheinungen eröffnet. Um nur einige von diesen Krankheiten zu erwähnen, so sind dies: manche ephemere Fieber, Intermittens, Eruptionsfieber, Scharlach, Blattern etc., Erysipel, ferner alle mit Fieber einhergehenden localen Entzündungen, wie Pneumonie, Bronchitis, besonders die capillaris, Pleuritis, Peritonitis; ferner Otitis, und selbst Entzündungen scheinbar unwichtiger Gebilde, wie Adänitis, Tonsillitis etc. Alle die genannten Krankheiten können in vielen Fällen, in ihrem Beginne, in den ersten 12–24 Stunden und darüber mit Gehirnerscheinungen verschiedenen Grades und in verschiedenen Combinationen einhergehen. Diese Erscheinungen sind: Kopfschmerz, Pulsiren der Fontanelle, Unruhe, Zähneknirschen, Sopor, Delirien, partielle und allgemeine Zuckungen, Erbrechen, erschwerte Respiration, Nachlass der Sphinkteren etc. Diese Erscheinungen, die so mehr weniger den gemeinsamen Beginn der meisten acuten Krankheiten darstellen, bilden deshalb die peinlichste Situation für den Arzt am Krankenbette des Kindes, weil ihm die Zumuthung der Eltern entgegentritt, er möge sich über Diagnose und Prognose aussprechen, während er noch keine Vorstellung über die Natur der Krankheit hat. Die Erscheinungen imponiren ihm um so mehr als vom Gehirne ausgehend, als sie sich einerseits in der That als eine Reihe von Functionsstörungen des Gehirns darstellen, und als anderseits die primäre und Grundkrankheit, von welcher sie ausgehen, im Beginne nicht ausgeprägt ist, oder doch durch die mehr in die Augen fallenden Erscheinungen von Seite des Gehirns verdeckt wird.

Um nun die wahre Bedeutung dieser Erscheinungen zu ermitteln, ist es nothwendig das gegebene Krankheitsbild, in den fraglichen Fällen, nach drei Richtungen zu analysiren.

a) Vor Allem, ob nicht etwa durch eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers irgend eine Primäraffection zu eruiiren sei.

b) Die Beziehung der Gehirnerscheinungen zu der etwa aufgefundenen extracerebralen Krankheit in dem Sinne zu erforschen: ob die Letztere genüge, jene Erscheinungen von Seite des Gehirns secundär in irgend einer Weise zu Stande zu bringen, oder ob sie eine natürliche Theilerscheinung derselben bilde.

c) Die gegebenen Gehirnerscheinungen genau dahin zu ponderiren, ob sie dem Begriffe oder Bilde einer selbständigen Gehirnkrankheit entsprechen.

Ad a) Es ist in vielen Fällen äusserst schwierig, die Frage zu beantworten: ob bei gegebenen Cerebralerscheinungen ein anderweitiges acutes Allgemein- oder Localleiden vorliege oder nicht. Was nun erstens die Annahme einer acuten Allgemeinkrankheit als Grund der fraglichen Gehirnerscheinungen betrifft, so ist der Nachweis dieses Zusammenhanges der weitaus schwierigste, weil sie alle, nahezu, dasselbe Anfangsbild darbieten. Zum Glück sind die acuten Allgemeinerkrankungen, um die es sich hier handeln kann, nur wenige, und diesen muss sich dann die Untersuchung mit ganzer Aufmerksamkeit zuwenden. Es kann sich nämlich nur darum handeln, ob ein Eruptionsfieber: Scharlach, Blattern, Masern, ob ein heftig beginnender Typhus, ob es der erste Anfall einer Intermittens, oder ob es gar nur ein ephemeres aber heftiges Fieber sei, welche (bei Fehlen jeder sonstigen acuten Localaffection) jene Gehirnerscheinungen im vorliegenden Falle bedingen. Da es hier nicht meine Aufgabe sein kann, alle die eben genannten Krankheiten in ihren Exordialserscheinungen und in ihren Differenzen von einander darzustellen, sondern hier füglich auf Bekanntes verweisen darf, so sei hier nur Folgendes bemerkt: Was erstens die Eruptionsfieber betrifft, so wird die Berücksichtigung der jedem einzelnen Eruptionsfieber zukommenden Eigenthümlichkeiten des Beginnes, Halsaffection, Coryza, Catarrh der Bindehaut, Lendenschmerz etc., die etwaige Herrschaft der betreffenden Epidemien, die etwa stattgehabte Ansteckung die Nichtübereinstimmung der vorhandenen Gehirnerscheinungen mit dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit, die Abwesenheit jeder acuten Localaffection, welche die fraglichen Gehirnerscheinungen zu begründen im Stande wären etc., die Annahme ihres Zusammenhanges mit einem sich entwickelnden Eruptionsfieber wahrscheinlich machen. Typhus wird selten, inmitten der vollen Gesundheit plötzlich in solcher Acuität, sondern mit vorgängiger Veränderung des Befindens, auftreten, und es wird seine Annahme erst dann wahrscheinlich werden, wenn der Zeitpunkt für den Ausbruch eines etwaigen Exanthems vorüber, die Erscheinungen des Fiebers und der Gehirnerscheinungen fortbestehen, und diese sich nicht zum Bilde einer selbständigen Gehirnaffection gestalten. Intermittens kann wohl plötzlich, inmitten der Gesundheit, mit heftigen Gehirnerscheinungen, Convulsionen etc. auftreten; allein dann wird die Rücksicht auf die Art des Eintritts des Paroxismus (Gähnen, Kälte etc.), ferner die mit dem Nachlass des Hitzestadiums alsbald, oft schon nach 2—3 Stunden, verschwindenden Gehirnerscheinungen, die Idee einer selbständigen Gehirnkrankheit beseitigen, wobei freilich die Gewissheit: ob die Gehirnerscheinungen vom Paroxismus einer Intermittens bedingt waren, bis zur etwaigen Wiederkehr eines zweiten Anfalls, in der Schwebe bleiben muss. Es bleibt endlich noch die Möglichkeit einer Febr. ephemera zu erwähnen. Dass Fieber, ohne nachweisbare Ursache auftretend, durch 12, 24 bis 30 Stunden ohne alle sonstige Localaffection einhergehend und Gehirnerscheinungen setzend, und ohne alles Zuthun der Kunst verschwindend vorkommen, weiss jeder Praktiker, und man muss sie als ephemere bezeichnen, weil sie in keine andere Kategorie zu bringen sind, will man sie nicht anders als abartige Intermittenten, die gleichsam in einem Anfalle erschöpft sind, oder als Fieber auffassen, die zu jenen Gehirnerscheinungen (acuter, ephemerer Gehirnhyperämie) sich wie die Wirkung zu ihrer Ursache verhalten, oder will man nicht gar der nie zu erweisenden Annahme eines „Zahnfiebers“ verfallen.

Was zweitens die Gehirnerscheinungen betrifft, die von acuten fieberhaften Localleiden ausgehen, so kann ich auch hier eine Detaildarstellung der oben aufgezählten



entzündlichen Affectionen, in ihrer Beziehung zu den durch sie bedingten Gehirnerscheinungen umgehen, und mich darauf beschränken, hervorzuheben: dass die bei Pneumonie, Pleuritis, Erysipel, Otitis etc. hervortretenden Gehirnerscheinungen: wie Delirien, Sopor, Convulsionen etc. erstens durch den Mangel an Constanz, den Mangel einer stetigen Steigerung, mit einem Worte, durch die Abwesenheit des ganzen Gepräges, das dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit entspräche, und dadurch, dass im Gegentheil eine baldige Abnahme der Gehirnerscheinungen gegenüber dem Hervortreten des Grundleidens zu Stande kommt: — dass, mein' ich, durch dies Alles schon früh die Wahrscheinlichkeit angeregt werden wird, dass irgend ein extracerebrales Leiden das Primäre, Wesentliche und der Ausgangspunct sein dürfte. Hier entsteht nun die Aufgabe, diese Localleiden so früh wie möglich auszumitteln. Je mehr nun die Erfahrung lehrt, dass diese im Anfange häufig noch verdeckten und völlig unausgesprochenen Localleiden sich leicht der Wahrnehmung entziehen, desto mehr Vorsicht erheischt die Untersuchung derselben. Bei der Pneumonie z. B., die mit Convulsionen in Scene tritt, ist häufig in den ersten 24 Stunden weder Knisterrasseln, noch durch die Percussion etwas zu ermitteln, und die allfalsige Dyspnoe, durch die heftige Hyperämie der Lunge bedingt, genügt um so weniger eine sich entwickelnde Pneumonie anzunehmen, als bei Convulsionen im Allgemeinen und bei acut beginnenden Gehirnkrankheiten überhaupt, wie bei der genuinen Meningitis convulsivischer Form sich ebenfalls Dyspnoe zeigt. Indess ist doch in der Art der Dyspnoe, wie sie bei beginnender Pneumonie ist, ein wichtiger Unterschied von der bei beginnender Meningitis; die Respiration ist bei dieser zwar erschwert, die Expiration etwas keuchend, angestrengt, aber höchstens auf 36—40 in der Minute beschleunigt, während sie bei Pneumonie alsbald weit über 40 und 60 steigt, und während die Dyspnoe und Beschleunigung bei Meningitis nach dem ersten stürmischen Anfange bald abnimmt, steigern sich diese bei Pneumonie, bis die Exsudation in der Lunge ihre Grenze erreicht hat. Als bald treten denn doch auch die physikalischen Zeichen der Pneumonie auf, mit welchen gewöhnlich die heftigeren Gehirnerscheinungen (Convulsionen etc.) zurücktreten und damit den Zweifel heben. Bei Erysipel, Otitis, Tonsillitis, Retropharyngealabszess, Zellgewebsentzündung etc. wird ebenfalls einerseits die Auffindung dieser bei der genauen objectiven Untersuchung, andererseits der Mangel des Charakters einer substantiven Gehirnkrankheit, von der Idee der Letzteren ablenken, und die Gehirnerscheinungen als secundäre erkennen lassen. Nur darf man sich bei der Ermittlung solcher Localaffectionen als präsumtiven Grundes von Gehirnerscheinungen, nicht mit einer oberflächlichen Untersuchung, einer flüchtigen Inspection des Kindes zufriedengeben, sondern es muss, zur Umgehung jedes Irrthums, der ganze Körper entkleidet, in anatomischer Ordnung, minutiös durchforscht werden. Schreiber dieses ist es schon mehrmals widerfahren, dass er, bei einem Fieber mit Gehirnerscheinungen, am ersten oder zweiten Tage jede Localaffection ausschliessen zu können glaubte, und siehe da — die Mutter des Kindes entdeckte einen Ausfluss aus dem Ohre, eine schmerzhaftes Drüsengeschwulst etc., und meine diagnostischen Zweifel waren nun umsomehr gehoben, als jetzt die Gehirnerscheinungen zurücktraten, die sonach offenbar in dem heftigen fieberhaften Auftreten jener an sich unbedeutenden Entzündungen (unter dem Einflusse freilich der besonderen Reizbarkeit des im individuellen Falle ergriffenen Kindes) ihren Grund fanden.

Ich komme nun zur zweiten Reihe von Gehirnerscheinungen, denjenigen, die im Verlaufe verschiedener Kinderkrankheiten auftreten.

Ausser den eben erwähnten acuten entzündlichen Affectionen, in deren Beginne, wie wir gesehen, mitunter Gehirnerscheinungen aufzutreten pflegen, gibt es auch noch eine andere Reihe von Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe verschiedener, allgemeiner und localer, entzündlicher und nicht entzündlicher Leiden in secundärer Weise zum Vorscheine kommen. Hieher sind zu zählen: alle mit grossen Säfteverlusten einhergehenden Prozesse, vor Allem die Cholera der Säuglinge, und viele croupöse Prozesse der Darmschleimhaut, der Typhus in seinem Weiterverlaufe, die Hydrämie, mit und ohne Bright'sche Nierenaffection im Verlaufe des Scharlachs, endocarditische Prozesse primitiver Art oder im Gefolge von Gelenksrheumatismus, Morbillen etc. auftretend, und mit Sinken der Herzthätigkeit einhergehend; ferner alle fieberhaften Prozesse mit schleppender Reconvalescenz, alle marastischen und kachektischen Zustände etc.; endlich Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe von protrahirter Pneumonie, Bronchitis capill., Keuchhusten etc. zu Tage treten und als Ausdruck der gesunkenen Elastizität der Lunge mit gesteigertem Expirationsdrucke und sofort mit Stauungstase des Gehirns angesehen werden müssen. Wie hier die gesunkene Thätigkeit des Herzens und der Lunge, so ist bei den oberwähnten erschöpfenden Exsudativprozessen des Darmkanals die Eindickung des Blutes und der Kollaps durch die alterirte Ernährung und Innervation des Gehirns die formelle Ursache der hieher gehörigen Gehirnerscheinungen, die in ihrem Gepräge so verwandt mit autonomen Gehirnaffectationen sich darstellen, dass sie von M. Hall unter den Collectivbegriff des „Hydrocephaloides“ zusammengefasst werden. Eine richtige Deutung und Würdigung derartiger secundärer Gehirnerscheinungen ist um so nothwendiger, als im Verlaufe der meisten gen. Krankheiten autonome Gehirnkrankheiten secundärer Art, wie die secundäre genuine und tuberculöse Meningitis (Rill. und Barthez, Rokitancki) aufzutreten pflegen. Es sind demnach auch bei den Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe der genannten Krankheitsgruppen vorkommen, in derselben Weise (wie bei den eben erörterten, die dem Beginne acuter Krankheiten angehören) zur Feststellung ihrer symptomatischen oder autonomen Bedeutung, einerseits die fraglichen Grundkrankheiten in ihrer genetischen Beziehung zur Setzung von Gehirnerscheinungen genau zu ponderiren, anderseits die gegebenen Gehirnerscheinungen in dem Sinne zu untersuchen, ob ihnen die Geltung einer selbständigen Gehirnkrankheit zugesprochen werden darf.

Ad Analyse b), betreffend den Nachweis der genetischen Beziehung zwischen den genannten Gehirnerscheinungen und den extracerebralen Krankheiten: Hat man nun auch, durch eine genaue Untersuchung bei eventuell im Beginne sowohl als im Verlaufe aller der eben erörterten Krankheiten vorzufindenden Gehirnerscheinungen, in der That irgend eine Allgemein- oder Localkrankheit nachgewiesen und erhärtet, so versteht es sich von selbst, dass damit zunächst nichts als eine Coincidenz aufgefunden ist. Nun erst entsteht die entscheidende Frage: ob zwischen Beiden eine genetische Beziehung, ob eine der im concreten Falle eruirten Affectionen genüge, jene Gehirnerscheinungen zu setzen, oder ob dies bloss ein zufälliges Nebeneinander, oder endlich, ob die Gehirnerscheinungen eine selbständige Bedeutung haben, als selbständige Gehirnkrankheit, neben jenen Allgemein- oder Localleiden, sich behaupten. Hier hat also die fragliche genaue Analyse des fraglichen Verhältnisses Beider zu beginnen.

Ich würde hier wieder die Grenze dieser Arbeit überschreiten, wollte ich nun die Art des Zustandekommens dieser secundären Gehirnerschei-

nungen nach allen einzelnen der oben aufgezählten Krankheiten darstellen. Ich muss mich demnach hier darauf beschränken, die Beziehungen zwischen diesen und den fraglichen Gehirnerscheinungen nur nach ihren allgemeinen Bedingungen namhaft zu machen.

a) Die einfache febrile Reizung. Jedes heftigere, stürmisch auftretende Fieber ist im Stände, abgesehen von seiner sonstigen Natur, an und für sich, durch die Beschleunigung der Circulation, die verstärkte Herzthätigkeit, die erhöhte Temperatur des Blutes, den beschleunigten oder qualitativ veränderten Stoffwechsel etc. einen mehr weniger erheblichen Einfluss auf das Gehirn auszuüben, und sofort die von demselben als ihrem Centralorgane abhängigen Functionen zu modifiziren, die dann unter der Form der in Rede stehenden Gehirnerscheinungen zu Tage treten. Es ist hier durchaus nicht das Mittelglied der Hyperämie des Gehirns nothwendig, um diese Wirkung des Fiebers auf das Gehirn zu erklären, indem hiezu, nebst der Beschleunigung der Circulation und der allgemeinen Zunahme des Seitendrucks des Blutes, stets eine besondere Veränderung der Hirngefäße erfordert würde, damit sie erweitert und stärker angefüllt, mit anderen Worten hyperämirt werden. Das rasche Verschwinden der Gehirnerscheinungen beim Nachlasse der febrilen Reizung spricht auch für die Abwesenheit von Hyperämie, während bei durch wirkliche Hyperämie bedingten Gehirnerscheinungen, diese fortbestehen, wenn auch das Fieber sich gemindert. Man wird zwar in vielen Fällen dieser Art, das Moment der Hyperämie nicht mit Sicherheit ausschliessen können; es wird aber stets die einfache febrile Reizung angenommen werden dürfen, wo die Gehirnsymptome mässig, mehr in der Richtung der Exaltation als der Depression, wo sie mehr vorübergehend sind, ein Allgemeineiden oder Localleiden entweder gar nicht, oder nur in sehr unerheblichen Graden nachzuweisen sind, und wo keine tiefere Einwirkung (Trauma, Insolation), starke physische oder psychische Erregung oder heftige Erkältung und Erhitzung als Ursache vorangegangen.

b) Die active Hyperämie. Diese Bedingung oder dieser Weg zur Setzung von Gehirnerscheinungen, wird von Seite der gen. Krankheiten in verschiedener, öfter complizirter Weise herbeigeführt. Von Seite der Eruptionsfieber: durch den Complex der stürmischen febrilen Reizung als solcher, verbunden mit der spezifisch veränderten Blutmischung und ihrer Einwirkung auf die Gefäße des Gehirns, wie endlich mit der sympathischen Reizung von Seite der hyperämirten äusseren Haut und der Schleimhäute. Bei beginnender Pneumonie: durch die Vereinigung des Moments der febrilen Reizung, mit dem Momente der hyperämirten und gereizten Lunge, resp. des Vagus, und der Stauung von Seite des gesteigerten Expirationsdruckes. Bei Intermittens: durch die vereinte Wirkung der anfänglichen Stauungshyperämie (von Seite der ischämischen Behinderung der Einstromung des Blutes in die Hautcapillaren im Froststadium (Stieglitz), und der im Hitzestadium darauffolgenden verstärkten Zuströmung des Blutes und Zunahme des Seitendrucks in den bereits vorgängig durch die Stauungshyperämie erweiterten Gehirngefäßen. Bei Otitis: durch die sympathische Uebertragung der Reizung peripherischer Nerven auf das Gehirn, verbunden mit der heftigen febrilen Reizung, Schlaflosigkeit etc. Aehnliche Bedingungen mögen endlich für das Zustandekommen des Momentes der activen Hyperämie, zur Setzung der secundären Gehirnerscheinungen, bei den anderen hieher gehörigen Krankheiten ins Spiel kommen.

c) Die mechanische Hyperämie. Dieses Moment für das Zustandekommen secundärer Gehirnerscheinungen macht sich besonders geltend: bei Bronch. capill., Keuchhusten, namentlich in Verbindung mit

Bronchitis und lobulärer Pneumonie, dem Croup etc. Bei allen diesen, wenn auch noch andere Bedingungen mit ins Spiel treten (wie beim Croup die baldige Asphyxirung der medull. obl. etc.) bildet der gesteigerte Expirationsdruck von Seite der hochgesteigerten Dyspnoe, der gesunkenen Elastizität der Lunge, der verlängerten und mühsamen Expiration etc. die Bedingung für die Hemmung des Rückflusses des Blutes vom Gehirn und sofort für Herbeiführung der in Rede stehenden Stauungshyperämie in diesem Organe mit den von ihr ausgehenden Gehirnerscheinungen.

d) Die passive Hyperämie. Diese Bedingung tritt namentlich als vermittelndes Moment für das Zustandekommen jener Gehirnerscheinungen ins Spiel, wo die Letzteren im Verlaufe verschiedener Krankheitsvorgänge auftreten. Und hier sind namentlich alle die oben aufgezählten, mit grossen Säfteverlusten einhergehenden Exsudativprozesse: Cholera der Säuglinge, Dysenterie, Typhus etc.; ferner allelänger dauernden fieberhaften Prozesse mit schleppender Reconvalleszenz, sowie endlich alle aus diesen hervorgehenden cachectischen und marastischen Zustände zu erwähnen, weil ihnen Allen als gemeinsames Merkmal: das Sinken und die Erschöpfung der Herzkraft (häufig genug unter solchen Verhältnissen bei Kindern auf fettiger Degeneration des Muskelprimitivbündel des Herzfleisches beruhend) zukommt, und so mit der Verminderung der Triebkraft des Herzens bei den sich gleichbleibenden oder durch die alterirte Ernährung der Gefässwand und sofort den gesunkenen Tonus, die geschwächte Contractilität und Elastizität: gesteigerten Widerständen in den Gefässen, nothwendig passive Stockungen in Capillarbezirken und den Venen solcher Organe sich ergeben müssen, die dazu besonders disponirt sind. So findet sich im Gehirn hochgradig marastischer Kinder die ausgezeichnetste Hyperämie (Rokitanski), so findet sich in der Cholera der Säuglinge, unter Mitwirkung der Bluteindickung, die ausgezeichnetste passive Stase. Dass in den eben genannten Krankheiten, neben allgemeiner Anämie der übrigen Organe, das Gehirn gerade der Sitz solcher hochgradiger Hyperämie wird, mag in der habituell horizontalen Lage der Kinder, den Verhältnissen ihres noch offenen Schädels, endlich in der, durch die grossen Säfteverluste bei den genannten Krankheiten stattfindenden Verminderung des Ernährungsplasmas des Gehirns und der anderen Cerebrospinalflüssigkeiten, die sonach der Blutfülle einen vermehrten Raum schaffen, zum Theil ihre Erklärung finden.

e) Die Anämie. Diese bildet ohne Zweifel ein häufiges Vermittlungsglied für jene secundären Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe der verschiedenen Krankheiten, namentlich die mit Blut, Albumin und anderen Säfteverlusten einhergehen, aufzutreten pflegen und von M. Hall unter den Begriff des Hydrocephaloid's subsumirt werden. Indess mag M. Hall zu weit gehen, wenn er alle unter solchen Umständen auftretenden Gehirnerscheinungen ohne weiters auf Anämie bezieht, da wir soeben gesehen, wie häufig das Moment der passiven Stase ins Spiel kommt. Wir kennen freilich die Bedingungen und die Ursachen nicht, warum unter den scheinbar gleichen Verhältnissen der Primärkrankheit, einmal Hyperämie, einmal Anämie, ein andermal wieder Hyperämie und Anämie in verschiedener Vertheilung nebeneinander im Gehirn vorkommen. Gewiss aber ist, dass das Moment der Anämie des Gehirns und seiner Hüllen an dem Zustandekommen der fraglichen Gehirnerscheinungen in vielen Fällen von Kollaps seinen entschiedenen Antheil hat.

e) Sympathie und Reflex. Dieses Moment für das Auftreten secundärer Gehirnerscheinungen bei den verschiedenen extracerebralen Krankheiten, wird wohl im Allgemeinen viel zu sehr als breite Basis geltend gemacht, indem, nach einer hergebrachten Anschauung, dem Kinde

eine besondere „nervöse Impressionsabilität“ des Gehirns und eine allzulebhaftige Reflexerregbarkeit vindiziert und hierauf weiter die stets bereitete Bethheiligung seines Gehirns bei Affectionen selbst unbedeutender Art und die Häufigkeit der Gehirnkrankheiten überhaupt gegründet wird. Allein, je nüchterner man die Verhältnisse prüft, unter welchen secundäre Gehirnerscheinungen zur Entwicklung gelangen, je mehr wird man das Gebiet der durch Sympathie und Reflex vermittelten, zusammenschwinden sehen. Sehen wir doch schon aus den früher dargestellten Bedingungen, wie hier stets das Blut, in seinen quantitativen und qualitativen Abänderungen, ferner die Zustände der Respiration der Circulation und des Stoffwechsels, die meisten der vorkommenden Gehirnerscheinungen direct (ohne Dazwischentreten von Sympathie und Reflex) hervorzurufen ausreichen; ferner dass es überhaupt fieberhafte Krankheiten und Erkrankungen der Blutmischung sind, bei welchen vorwiegend jene Gehirnerscheinungen zum Vorschein kommen, und dass, im Gegensatz, bei monatelang dauernden Neuralgien, Koliken und anderen schmerzhaften Affectionen; ferner bei Neurosen überhaupt, endlich bei Würmern, chron. juckenden Hautausschlägen etc., wo doch Sympathie und Reflex näher lägen, die fraglichen Gehirnerscheinungen gar nicht oder nur in höchst untergeordnetem Masse zur Entwicklung gelangen. Endlich ist nicht zu übersehen, dass die meisten der in Rede stehenden Gehirnerscheinungen mehr mit dem Charakter der Depression als der Exaltation einhergehen, meist Somnolenz und Niedergedrücktheit der Sinnesthätigkeit, selten Delirien etc. vorkommen, also sympathische und Reflexreizung weniger als der Einfluss qualitativer und quantitativer Blutabänderung, momentan abgeänderter Ernährung und Druck des Gehirns ins Spiel kommen. Man darf vielleicht jene dem Gehirne des Kindes vindizierte grössere Impressionsabilität, auf eine leichtere Lähmbarkeit desselben zurückführen (wie Rokitsanski für das Gehirn des Erwachsenen eine graduell verschieden individuelle Lähmbarkeit postulirt) eine Eigenthümlichkeit des kindlichen Gehirns, die, wie schon oben bemerkt, sich in der spezifischen übermässigen Empfänglichkeit desselben für Narkotica, und der überleichten Entwicklung von Kollapsus in den verschiedensten Krankheiten des kindlichen Alters bezeugt. Ich glaube daher, dass, so wenig einerseits die Vermittlung des Nervensystems, wie überall, so auch bei der Entstehung vieler secundärer Gehirnerscheinungen, ausgeschlossen werden kann (und umsoweniger als man bei den auffallendsten secundären Gehirnerscheinungen, häufig weder Hyperämie noch Anämie des Gehirns oder sonst was findet, und zu einer durch Reflex oder Sympathie bewirkten Molecularabänderung der Nervelemente und dadurch bedingter Abänderung der Leitung seine Zuflucht nehmen muss), so wenig, mein' ich, es andererseits erlaubt sein wird, bei gegebenen secundären Gehirnerscheinungen diese ohne weitere Kritik, einfach, auf die Bedingung der Sympathie und des Reflexes zurückzuführen.

Ueberblickt man alle die eben erörterten Bedingungen und Wege, mittelst welcher die erwähnten acuten Allgemein- und Localaffectionen secundäre Gehirnerscheinungen zu setzen im Stande sind, so ist es klar, dass im concreten Fall die Deutung ihres genetischen Zusammenhanges nicht so einfach ist, wie dies der schematisirende Verstand aufstellt, sondern, dass in vielen Fällen, weder eine einfache febrile Reizung, noch einfach die active Hyperämie, und ebensowenig die mechanische oder passive Hyperämie oder das Moment der Sympathie und des Reflexes für sich ausreichen werden, sondern dass in den meisten Fällen, vielmehr ein Complex mehrerer derselben (wie ich dies für die secundären Gehirnerscheinungen bei Pneumonie, Croup etc. gezeigt) die Bedingung für das Zustandekommen der fraglichen Gehirnerscheinungen bilden werden. Es

geht daraus auch die Schwierigkeit der Deutung dieses Zusammenhanges und das Gebotensein der Vorsicht, bei dessen Aufstellung im individuellen Falle hervor, dass, vor Allem, selbst bei Vorhandensein von Primäraffectionen im übrigen Körper, die gleichzeitigen Gehirnerscheinungen nicht ohne weiteres, als secundäre, auf jene als ihre Quelle zu basiren seien, dass vielmehr stets die Frage genau zu ponderiren sei: ob die Letzteren genügen jene auf einen der erörterten Wege secundär zu setzen, oder ob sie nicht ebenso gut autonom, neben jenen, als coordinirte Erscheinungen eines gemeinsamen Processes, als Theilerscheinung z. B. eines multiplen Exsudativprocesses (acute Miliartuberculose der Meningen bei allgemeiner Miliartuberculose, Pneumonie und Meningitis, Erysipel mit Meningitis; diese Letzteren mit gleichzeitiger Peritonitis (bei Pyämie und Phlebitis umbil. der Neugeborenen) u. s. w. geltend gemacht werden können.

#### A d Analyse e)

Diese betrifft die Erörterung der Frage: ob die im concreten Falle gegebenen Gehirnerscheinungen dem Begriffe einer selbständigen Gehirnkrankheit entsprechen, ob sie demnach eine autonome Gehirnkrankheit darstellen.

Hat man nämlich bei gegebenen Gehirnerscheinungen, trotz der genauesten Untersuchung keine Local- oder Allgemeinaffection anderer Art ausmitteln können, oder, bei Auffindung solcher, dieselben für ungenügend befunden, um sie zum Ausgangspuncte, zur primären Basis jener geltend zu machen, bestehen namentlich die Gehirnerscheinungen fort oder sie entwickeln sich weiter, während jene abnehmen: so ist die Idee einer selbständigen Gehirnkrankheit ins Auge zu fassen.

Ich komme damit zum zweiten Gegenstande der nächsten Untersuchung, und diese ist:

#### B.

#### Die Erkenntnisse des Vorhandenseins einer idopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit.

Zur Feststellung einer solchen Annahme hat man eine scharfe Analyse des Krankheitsbildes in dem Sinne vorzunehmen, damit man sehe, ob die Charaktere, die zum Begriffe einer idiopathischen und selbständigen Gehirnkrankheit gehören, auf dasselbe eine Anwendung finden. Dabei hat man sich zugleich stets aller der erörterten Schwierigkeiten und Vorsichten zu erinnern, um sich vor den so leicht möglichen Irrthümern in der Diagnose zu bewahren. Da es sich bei dieser Analyse nur um die Frage des Vorhandenseins einer substantiven Gehirnkrankheit im Allgemeinen handelt, und die spezielle Diagnose der einzelnen Arten der Gehirnkrankheiten weiter unten zur Sprache kommen wird, so werde ich hier nur diejenigen Momente hervorheben, die zu dem Schlusse auf das Vorhandensein einer Gehirnkrankheit überhaupt, ohne Rücksicht auf ihre Natur, die Basis abgeben.

Diese Momente sind nun folgende:

1. Der Complex der Gehirnerscheinungen im gegebenen Falle muss ein solcher sein, dass er — mögen auch Störungen anderer Art im Körper vorhanden sein — auf nichts anderes, als auf ein

Leiden des Gehirns selbst bezogen werden kann. Es muss demnach jede einzelne Gehirnerscheinung, noch mehr aber die Gruppierung derselben von solcher Eigenthümlichkeit, d. h. von solcher Nachhaltigkeit, solcher Intensität und solcher Bedeutsamkeit, und zugleich mit solchem Charakter der Gefahr ausgerüstet sein, dass die Störungen der Gehirnfunktionen, die sie repräsentiren, weder auf dem Wege der Sympathie und des Reflexes, noch auf sonst welchem indirecten Wege vermittelt, sondern nur direct als tiefe Störung des diese Functionen regulirenden Centralorgans — des Gehirns, zu Stande gekommen sein konnten.

2. Von den Fällen absoluter Latenz abgesehen, werden die Störungen der Gehirnfunktionen, welche autonome Gehirnkrankheiten bedeuten, stets, entweder den Charakter der Constanz (Lähmung, Anästhesie, Contractur, dauernde Abnahme der Psyche, Sinnesstörungen etc.), oder, wenn dies nicht, doch den Charakter hartnäckiger Wiederkehr, in immer grösserer In- und Extensität, unter Hinzutritt immer neuer Gruppen von centralen Gehirnstörungen erster Art darbieten.

3. Je nach der Acuität oder Chronicität der Entwicklung und des Verlaufes, werden sich gewisse weitere massgebende Charaktere für die Annahme einer selbständigen Gehirnkrankung der auftretenden Gehirnerscheinungen abgewinnen lassen.

a) Bei peracutem Auftreten. Hier ist der Zweifel über die Selbständigkeit der Gehirnkrankheit am leichtesten zu beseitigen, indem nämlich die Störungen des Gehirns mit solcher Gewalt, solcher Ausdehnung und Multiplizität, und solcher zum Ende hineilenden stetigen Steigerung, ohne alle freie Intervalle zum Ausbruche gelangen, dass an eine sympathische oder reflectorische Entstehung gar kein Gedanke aufkommt. Bewusstsein, Sinnesthätigkeit, Bewegung, Empfindung etc. werden plötzlich oder in der kürzesten Zeit in solchem Grade alterirt, dass dies nur durch eine directe das Gehirn tief alterirende Veränderung begreiflich wird, und höchstens ein Zweifel über die Art und den Sitz dieser Alteration, ein Zweifel zwischen Apoplexie, Gehirnödem, Meningitis, acute Meningealtuberculose aufkommen kann. Von einem Anfälle essentieller, oder durch Intermittens, Eruptionsfieber, Blutvergiftung (Uraemie etc.), oder durch Pneumonie veranlasseten Convulsionen (bei welchen ebenfalls Bewusstsein, Sinnesthätigkeit etc.) aufgehoben sein können, werden sich die peracuten selbständigen Erkrankungen einerseits dadurch unterscheiden, dass die Umstände zur Veranlassung jener fehlen, anderseits dadurch, dass die Gehirnerscheinungen peracuter Gehirnkrankungen ohne Nachlass fort dauern, oder wenn einzelne nachlassen, andere ebenso tiefe Gehirnstörungen an ihre Stelle treten, und ebenso stetig fortschreiten.

b) Bei subacutem Verlaufe. Hier wird einerseits die aus scheinbar unbedeutenden Anfängen allgemach sich hervorbildende stetige Zunahme, ein verschiedenes schnelles, aber consequentes Wachsen der einzelnen Erscheinungen sowohl als ganzer Gruppen und eine gewisse Harmonie in der Succession oder Verkettung der anfangs vereinzelt stehenden Gehirnstörungen etc. die tiefe, bleibende texturielle, folglich nicht durch Sympathie und Reflex zu setzende Veränderung in den denselben entsprechenden Centraltheilen des Gehirns die Diagnose der selbständigen

Gehirnerkrankung wahrscheinlich machen. Bei subacuter Entwicklung der tuberculösen Basilar meningitis z. B. werden sich die entfernten Anfänge blos in scheinbar, ausser Beziehung zum Gehirne stehenden Functionstörungen, in Alterationen der Constitution, Abmagerung, cachectischem Aussehen etc. andeuten; etwas später werden bereits etwas directer zum Gehirne stehende Symptome: veränderte Stimmung, Agrynie, Störungen des Appetits, Erbrechen etc. zu Tage treten, und nun allgemach weiter, in immer reicherer Gruppierung, immer intensiverer Ausprägung, immer entschiedenerer Nachhaltigkeit wird eine Reihe von Gehirnstörungen auf den Schauplatz treten, die eine solche Uebereinstimmung ihrer Beziehung zu einem gemeinsamen Centralorgane beurkunden werden, dass, gleichsam dieser Logik der Thatsachen gegenüber, jeder Zweifel darüber, dass ihre gemeinsame Quelle in einer tiefen und selbständigen Alteration des Gehirns zu suchen sei, schwinden muss.

c) Bei chronischer Entwicklung und solchem Verlaufe endlich: muss der hartnäckige Bestand oder die hartnäckige Wiederkehr einzelner oder mehrerer Gehirnstörungen den Gedanken eines unverkennbaren genetischen Zusammenhanges zwischen den der Zeit nach (bei chr. Gehirntubercel oft durch ein Jahr und darüber) nach so auseinander gerückten Gehirnerscheinungen: zeitweiligen Anfällen intensiven Kopfschmerzes, zeitweiligen nach Wochen und Monaten wiederkehrenden Convulsionen etc. anregen und das gemeinsame Band in der autonomen Gehirnstörung erkennen lassen.

4. Ein wichtiges Moment bei der Beurtheilung des Vorhandenseins einer selbständigen Gehirnkrankheit ist, dass man sich vor scheinbaren Widersprüchen, von dem unverhältnissmässig langem Bestehen einzelner Symptome, gegenüber dem langen Ausbleiben Anderer (bei chronischem oder schleppend subacutem Verlaufe) nicht irre machen lässt. Es muss nämlich stets bei der präsumtiven Aufstellung einer selbständigen Gehirnkrankheit als prinzipielle Eigenthümlichkeit, als Grundcharakter der Letzteren, ihre Polimorphie im Auge behalten werden, gemäss welcher, eine und dieselbe Form, nicht ein für alle individuellen Fälle abgeschlossenes Bild — das nur unser schematisirender Verstand so postulirt — sondern, je nach der Individualität des Kindes, ein ganz verschiedenes Bild, d. h. eine ganz verschiedene Entwicklung, einen völlig verschiedenen Verlauf, mit dem Fehlen dieser, dem Vorhandensein jener Symptome darbietet.

So erscheint bei manchen Formen der tuberculösen Basilar meningitis ein Erbrechen, das 3–4 Wochen fast ganz vereinzelt dasteht, indem Bewusstsein, Sinnes thätigkeit, Empfindungs- und Bewegungssphäre unserer systematisirenden Voraussetzungen spottend — völlig intact bleiben. Nichtsdestoweniger wird ein schärferes Eingehen, dieses scheinbar vereinzelt stehende Erbrechen als ein vom Gehirne ausgehendes erhärten, indem, gegenüber jenen noch fehlenden Gehirnstörungen, stets eine Reihe Anderer gefunden werden wird: verlangsamter oder irregulärer Puls, oder irreguläre Respiration, auffallende Apathie, Verminderung der Harnsecretion, zunehmendes Einsinken des Unterleibs etc., welche vereinzelt oder vereint, mit jenem Erbrechen, trotz des Fehlens anderer zum allgemeinen Begriffe autonomer Gehirnkrankheit gehörender Erscheinungen, eine Gruppe bilden werden, deren Zusammentreffen nur begreiflich wird, wenn sie auf das Gehirn, als ihren gemeinsamen centralen Aus-



gangespunct bezogen werden. Die scheinbar widersprechende Entwicklung solcher Formen findet auch ihre Erklärung und Begründung in den anatomischen Verhältnissen, die ihnen zu Grunde liegen, indem sie vorzüglich jenen Fällen zukommen, wo entweder zu chronischem Hydrocephalus ein einfacher acuter, oder dieser im Gefolge der tuberculösen Basilar meningitis zur chronischen Hydrocephalie tritt. In solchen Fällen nämlich war es, wo ich langdauerndes Erbrechen ohne Störung der Intelligenz und der Sinne und ohne Convulsionen sah, und wo diese oft erst nach 4—5 Wochen am letzten Tage oder den letzten Lebenstagen auftraten, um die Scene zu schliessen. In solchen Fällen fand ich stets chronischen Hydrocephalus höheren Grades und älteren Datums, mit hinzugetretener einfacher acuter oder der Basilar meningitis angehörender acuter Hydrocephalie (als Krankheit der letzten 4—5 Wochen), und wo die scheinbar unharmonischen, widersprechenden Symptomen-complexe, nach meiner Meinung dadurch begründet wurden, dass durch das, vermöge der chron. Hydrocephalie erhärtete Ependyma der Seitenventrikel, die Durchdringung der Wände der Letzteren durch das Serum und die Herbeiführung der hydrocephalischen Erweichung (wie sie der acuten Hydrocephalie, niemals fehlend, zukommt) bis zu den letzten Tagen behindert, und so die Aufhebung des Bewusstseins und der Eintritt der Convulsionen (als Resultat jener hydrocephalischen Zertrümmerung des Gehirns) für längere Zeit abgehalten wird.

Die erörterten Momente mögen genügen, um im gegebenen Falle von Gehirnstörungen, die Annahme einer selbständigen Gehirnkrankheit im Allgemeinen und mit approximativer Gewissheit aufzustellen. Die so gewonnene Gewissheit wird dann noch weiter dadurch begründet werden, dass man die im Allgemeinen gestellte Diagnose, nun auch in specie, rücksichtlich der Art und Natur der vorliegenden Gehirnkrankheit, näher zu bestimmen sucht. Hiemit aber komme ich zum dritten Abschnitt dieser Arbeit.

Indem ich die Therapie der substantiven Gehirnkrankheiten bei der Darstellung der Nosologie und Diagnostik derselben abhandeln werde, will ich hier nur die Therapie der einfachen Gehirnerscheinungen ganz kurz und im Allgemeinen berühren. Die Therapie dieser kann um so kürzer gefasst werden, als sie, meist secundärer Natur, grossentheils, in der Therapie des Grundleidens ihre Erledigung finden. Indess beanspruchen sie oft eine besondere Berücksichtigung und häufig genug ein entschiedenes symptomatisches Verfahren. Es darf nämlich nicht übersehen werden, dass diese Gehirnerscheinungen, desshalb, weil sie secundärer Natur sind, nicht sofort stets durch Bekämpfung des Grundleidens vergehen, und umsomehr für sich bekämpft werden müssen, als wir so häufig gegen das Grundleiden, von dem sie ausgehen, wie: Pneumonie, acute Exantheme, Typhus etc., kein direct erfolgreiches Verfahren besitzen, sondern diese ihrem Verlaufe überlassen müssen.

Es ist demnach gewiss, dass, ganz so wie die primäre Grundkrankheit durch das Hinzutreten von Gehirnerscheinungen ein besonderes Gepräge erhält, ganz so auch die Therapie dieser Grundkrankheiten, wo jene Gehirnerscheinungen hinzutreten, eine bestimmte Modification erfordert. Ich glaube, dass es in dieser Beziehung als ein wichtiger Satz in der Pathologie der Kinderkrankheiten ausgesprochen werden kann: dass das Verhalten des Gehirns und sofort des ganzen Nervensystems, in allen Kinderkrankheiten, einen Maassstab der werthvollsten Art abgibt für die Beurtheilung der Grösse, der Intensität, und wenn ich so sagen darf, der Gut- oder Böartigkeit des Krankheitsprozesses im individuellen Falle einen Maassstab demnach für die Diagnose (der eigenthümlichen Natur des individuellen Falls) und sofort für Prognose und Therapie.

Die Bedeutsamkeit einer Krankheit hängt nämlich nicht so sehr (oder doch nicht ausschliesslich) von der Krankheitspecies als solcher, als vielmehr von der destructiven Tendenz derselben, von der Böartigkeit ihres Verlaufes, ihrer Qualität im individuellen Falle, ab, und den Schlüssel für die Beurtheilung dieser Qualität, bietet vor Allem eben das Verhalten des Gehirns und Gesamtnervensystems im fraglichen Falle. Wenn in was immer für einer acuten Krankheit, z. B. in einem acuten Exantheme, einer Entzündung wichtiger Organe, im Typhus, in Darmkrankheiten etc., das Gehirn gar keine Erscheinungen darbietet, das Kind nicht soporös ist, nicht delirirt, mit einem Worte, Gehirn, Sinnesfunctionen und das gesammte Nervensystem sich intact, oder nur in sehr unbedeutlichem Grade theilhaftig zeigen, so wird, wenn auch der Prozess nach allen seinen übrigen Erscheinungen sich als ein sehr heftiger anlässt, die Natur der Krankheit im individuellen Falle als eine viel günstigere angesehen werden dürfen, als umgekehrt. So kommen Pneumonien bei Kindern vor, wo die Infiltration fast eine ganze Lunge einnimmt, ohne dass die Kinder von Seite ihres Nervensystems irgend welche wesentliche Störungen darbieten, und wieder sind oft, bei einer nur circumscribten Infiltration, sehr heftige Gehirnerscheinungen, und man wird der letzteren gewiss eine viel gefährlichere Natur beimessen, als der ersteren. Ebenso wird man bei all den genannten Krankheiten, von dem Momente an, wo, bis dahin vorhandengewesene Gehirnerscheinungen, verschwinden, eine günstigere Prognose gelten lassen, und umgekehrt, wenn im Verlaufe derselben Gehirnerscheinungen auftreten, eine ungünstige Wendung des Verlaufes annehmen.

Es dürfte daher als allgemeine therapeutische Regel aufgestellt werden :

Dass bei allen acuten Krankheiten, und besonders solchen, welche mit Säfteverlusten einhergehen, oder wo die Blutmischung tief ergriffen ist, oder wo edle Organe in ihren Functionen tiefe Störungen erleiden, stets der Stand der Gehirnthätigkeit, der Sinne und des Gesamtnervensystems ins Auge gefasst zu werden hat, und beim Auftreten von Störungen in dieser Richtung dieselben sofort in Angriff zu nehmen seien.

Es fragt sich nun, was lässt sich gegen die in Rede stehenden Gehirnerscheinungen thun?

Eine allgemeine therapeutische Norm lässt sich hier nicht aufstellen. So verlockend es scheinen könnte, zum Behufe der Vereinfachung der Therapie der Gehirnerscheinungen, dieselben nach ihren beiden Hauptformen: Erscheinungen der Exaltation und Erscheinungen der Depression, einzutheilen, so praktisch unbrauchbar würde dies sein, wo, der einen wie der anderen Form, eine ganz verschiedene Natur zu Grunde liegen kann, indem Exaltations- sowohl als Depressionserscheinungen ebenso gut von Anämie als von Hyperämie des Gehirns bedingt, indem ferner bei Krankheiten mit spezifisch abgeänderter Blutmischung, bei Typhen, acuten Exanthemen etc., einmal die Erscheinungen der Exaltation, das anderemal die der Depression, ja sogar bei hochgradigen Erschöpfungszuständen, wie bei Cholera der Säuglinge etc., mitunter Gehirnerscheinungen mit scheinbar höchst prägnantem Charakter der Exaltation zu Tage treten.

Praktisch brauchbar kann demnach nur jene therapeutische Aufstellung sein, die von der Form absehend, auf der den Gehirnerscheinungen zu Grunde liegenden Natur basirt ist. In dieser Beziehung sind es nachstehende Reihen von Gehirnerscheinungen, die ein Object der Therapie bilden. Dass indess die hier aufzustellenden Reihen weit davon entfernt sind, vollständig zu sein, und hier nur der Uebersicht wegen aufgestellt sein sollen, versteht sich von selbst. Auch soll hier nicht eine erschöpfende Therapie der secundären Erscheinungen erwartet werden, indem zunächst nur eine Skizze derselben hingestellt und die Nothwendigkeit, neben der Therapie der Grundkrankheit, sie zum besonderen Objecte der Therapie zu machen, dargethan werden sollte.

## I.

### *Therapie der Gehirnerscheinungen bei einfacher febriler Reizung.\*)*

Ich verstehe hier jene, wo bei ganz einfachen, oft nur ephemeren, oder wenn einige Tage dauernden, von keiner acuten

\*) Es versteht sich von selbst, dass bei der hierzu erörternden Therapie der einfachen Gehirnerscheinungen, die Diagnose dieser — im Gegensatz zu der von substantiven Gehirnerkrankungen bedingten — als festgestellt vorausgesetzt wird.

Constitutionserkrankung, wie Typhus, Exantheme etc. und auch von keiner localen entzündlichen Affection ausgehenden Fiebern sich Gehirnerscheinungen einstellen, als da sind: Kopfschmerz, Empfindlichkeit für Licht und Schall, Contraction der Pupille, leichte Delirien mit und ohne Schlafsucht oder Agrypnie, Unruhe verschiedenen Grades, leichte partielle Zuckungen der Bulbi, der Gesichtsmuskeln, oder einzelner Extremitäten, gesteigerte psychische Erregbarkeit etc.

Sie haben, wie der erste Blick zeigt, meist den Charakter der Exaltation, der sogenannten Gehirnreizung. Ihre Grundlage ist häufig Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, leichten und vorübergehenden Grades, doch ebenso häufig, bei Abwesenheit dieser, lediglich einfache febrile Reizung, bedingt durch Beschleunigung der Circulation im Allgemeinen und sofort im Gehirne, erhöhte Temperatur des Blutes, ein gesteigerter, oder sonst irgendwie gestörter Stoffwechsel. Hier ist umsomehr ein einfaches symptomatisches Verfahren gegen solche Gehirnerscheinungen gerechtfertigt, als bei der unbekannten Natur des Processes keine rationelle Therapie desselben unternommen werden kann, und es ist dies um so dringender angezeigt, als die Grenze der Wirkung einer derartigen Gehirnreizung besonders bei zarten, blassen, stark reflexerregbaren Kindern, nicht abgesehen werden kann. Am dringendsten bei Kindern, die etwa schon Convulsionen hatten und ganz besonders bei Kindern mit Gehirnhypertrophie, welchen nicht nur bei Gehirnhyperämieen von febriler Reizung, sondern unter allen Verhältnissen, wo Gehirnerscheinungen mit Gehirnhyperämie einhergehen, die Gefahr stürmisch ausgebildeter Gehirnlähmung droht. Ihre Therapie liegt in Herabsetzung der Temperatur des Blutes und dessen beschleunigter Circulation, also in der Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf, kalter Waschungen des ganzen Körpers alle Stunden, oder halbe, selbst Viertelstunden; ferner von kühlenden Säuren: Schwefelsäure, Limonade; Sorge für die Excretionen, Entziehung oder Beschränkung der Nahrung, leichte Bedeckung, Ableitung durch Sinapismen, Abhaltung aller psychischen oder Sinnesreize etc., und wenn trotz all dem, das Fieber mit den Gehirnerscheinungen länger als 36—48 Stunden anhält, in der Anwendung des Chinins. Das Chinin (welches, beiher gesagt, eines der souveränsten Mittel der Kinderpraxis wie der Heilkunst im Allgemeinen ist, und dessen Anwendbarkeit in den verschiedensten Krankheiten ein Capitel für sich beansprucht), das Chinin meine ich, ist, wie in vielen andern fieberhaften Zuständen, in Fällen von Fiebern, die von keiner Localaffection ausgehen, und mit den genannten Gehirnerscheinungen einhergehen, an seinem Platze, weil es durch dasselbe in so vielen Fällen gelingt, wenn nicht das Fieber ganz zu beseitigen, so doch die Pulsfrequenz

herabzusetzen, und so, mit der Heftigkeit des Fiebers, die fraglichen Gehirnerscheinungen zum Schwinden zu bringen.

Was die Verabreichung des Chinins anbelangt, so ist es am besten, es den Kindern dort, wo es nicht in Oblaten gegeben werden kann, in einem kleinen Vehikel zu reichen, um sie so selten als möglich, damit zu quälen und aufzuregen. Ich verordne es meist in nachstehender Formel:

R. Chin. sulf. grana duo (sex)  
Acidi sulf. gutt. duas (sex)  
Syr. simpl. (S. Capill. Veneris) drchms. duas.  
DS. Auf 3 (4)mal das Ganze zu verbrauchen, also alle 3—4  
Stunden 1 Kfflfl. zu nehmen.

## II.

### *Therapie der Gehirnerscheinungen, welche im Beginne und im Verlaufe von Entzündungen auftreten.*

In allen Entzündungen können im Beginne, selbst wenn sie weniger wichtige Organe ergreifen (wenn anders das Fieber heftig ist) Gehirnerscheinungen auftreten. Bei Entzündungen unwichtiger Gebilde, z. B. der Tonsillen, der Lymphdrüsen, des äusseren Ohres etc. werden dieselben gewöhnlich in mässigerem Grade, ähnlich denen von einfacher febriler Reizung, hervortreten, und in diesem Falle, wird eine ähnliche Therapie, wie sie dort aufgestellt wurde, genügen. Bei Entzündungen wichtiger Organe, der Lungen etc. können die Gehirnerscheinungen mitunter in solcher Heftigkeit zu Tage treten, dass sie eine selbständige Gehirnkrankheit simuliren. Furibunde Delirien, allgemeine Convulsionen mit tiefem Sopor etc. charakterisiren so nicht selten die ersten Tage mancher Pneumonie. Es lässt sich für solche Fälle keine allgemein gültige therapeutische Norm aufstellen.

Bei hoher Intensität der genannten Gehirnerscheinungen und ihrer Begründung in activer Hyperämie des Gehirns und seiner Häute — sind nebst Eisüberschlägen, in seltenen Fällen einige Blutegel an den Kopf, bei ihrer Begründung in blosser Hirnreizung — Morphin in kleinen Gaben am Platze. Letzteres ist, um der Kleinheit der Gabe sicher zu sein, am besten in folgender Formel zu verordnen:

Rpt. Acet. morphii granum  $\frac{1}{6}$  pt.  
Aqua laurocer. drchms tres.

MDS. Je nach dem Alter 5—10 Tropfen 2—4mal des Tages.

Ebenso sah ich manchmal, wo die genannten Gehirnerscheinungen mit dem stürmischen Fieber, dem sehr beschleunigten Pulse und der hochgesteigerten Temperatur zusammenzuhängen,

also bloß von der heftigen febrilen Reizung auszugehen schienen, von Chinin mit Digitalis einen Nachlass derselben, und die Pneumonie zu ihrem normalen Verlaufe zurückkehren.

Eine andere Reihe von Gehirnerscheinungen ist die, welche im weiteren Verlaufe der Pneumonie zu Tage tritt. Der Charakter derselben ist im Allgemeinen der der Depression. Allein mit dieser Bezeichnung ist die Natur dieser Erscheinung nicht so präzisirt, um darauf eine rationelle Therapie zu gründen. Es ist im individuellen Falle schwer und oft unmöglich, das, was den plötzlichen Collapsus etc. bedingt, zu bestimmen; ob es etwa bloß die mit der gesunkenen Elastizität der Lungen und dem gesteigerten Expirationsdrucke gesetzte Stauungshyperämie im Gehirn und in seinen Häuten; ob es die durch die fortgesetzte Störung der Respiration allgemach zu Stande kommende Asphyxirung der medulla oblongata sei, ob es ein beginnendes Oedem des Gehirns und der Hirnhäute, ob es endlich ein Complex mehrerer der genannten, oder noch anderer Momente sei, was den fraglichen Gehirnerscheinungen zu Grunde liegt.

Dass im Allgemeinen ein erigirendes Verfahren einzuschlagen sei, ist wohl einleuchtend, und dies umsomehr, als es zugleich dem Zustande der Lunge in diesem Stadium der Pneumonie, ihrer gesunkenen Elastizität, der gesunkenen Herzkraft etc. entspricht. Campher, Spir. nitri dulcis, und vor Allem die Präparate des Ammoniums, wie Liquor Amm. anisat. etc., sind hier in der That öfter von Erfolg, z. B. in der Formel:

R. Inf. Ipecacuanh. ex gr. tribus  
unc. duas.

Camphor. sub. gran. unum.

Liqu. amon. anisat. gutt. decem.

Syr. simpl. drchms. tres.

Je nach dem Alter 1—2 Kaffelöfel alle  $\frac{1}{2}$ , ganze, oder alle 2 Stunden.

Ein Mittel muss ich indess hier noch besonders hervorheben, das, beisher gesagt, von der neueren Medizin, wie mir scheint, allzusehr zu den Obsoleten geworfen worden, und das ist: ein Vesicans. Ich sah in Pneumonien, wo sich plötzlich oder allgemach so hochgradige Gehirnerscheinungen heranbildeten, dass Lähmung des Gehirns mit Recht befürchtet werden konnte, wo das Kind in tiefem, kaum auf Secunden zu unterbrechenden Coma lag, von einem handflächengrossen Vericans zwischen den Schultern das Coma schwinden, und die Pneumonie einen günstigeren Weiterverlauf machen.

## III.

*Therapie der Gehirnerscheinungen, die im Beginn und Verlauf der acuten Exantheme auftreten.*

Was zunächst die Gehirnerscheinungen, die im Beginne der acuten Exantheme auftreten, betrifft, so ist bei ihnen allen, am meisten bei Scarlatina, dann bei Blattern, und nur selten (ausser in bösartigen Epidemien) auch bei Masern, sowohl vor dem Ausbruche des Ausschlags als bei bereits geschehener Eruption, nicht selten eine Reihe mehr weniger heftiger Gehirnerscheinungen zu beobachten, als da sind: Delirien, Sopor, Convulsionen etc. Ich hebe hier zunächst den Scharlach hervor. Die genannten Gehirnerscheinungen im Beginne desselben, sind sehr verschiedener Natur, und je nach dieser ist denn auch die Therapie eine verschiedene.

Wo sie, in seltenen Fällen, von einer gleich im Eruptionsstadium auftretenden acuten Brightischen Nierenaffection herrühren, ist ihre Behandlung die der Urämie. Wo sie die Bedeutung einer sehr heftigen Gehirnhyperämie haben (und diese ist häufig von so exquisiter Art, wie sie kaum unter irgendwelchen anderen Verhältnissen vorkommt, wie ich dies in zahlreichen Sectionen sah, wo namentlich die weisse Substanz den Zustand der verbreitetsten sogenannten Capillarapoplexie darbot), ist ein energisches Verfahren gegen diese durch Eiskappen, Essigwaschungen der Haut alle Viertelstunde, oder selbst je nach den Umständen explorativ 1—2 Blutegel, innerlich durch Acida etc. einzuleiten, was freilich trotz Allem häufig erfolglos bleibt.

Endlich sind viele Fälle bedingt durch hohe Intensität des Exanthemat.-Prozesses, die tiefe Erkrankung der Blutmasse und ihre Einwirkung auf die Gehirns substanz. In solchen Fällen versuchte ich ein Verfahren, wie es gegen eine Blutvergiftung durch Narcotica angewendet wird, und zwar die Ammonia pura liquida zu 10—15 Tropfen in einer Mixtura oleosa von 3 Unzen, alle Viertel- bis Halbestunde einen bis 2 Kaffeelöffel; und zwar nicht selten mit entschiedenem Erfolge. Einen solchen Fall sehr heftiger Art behandelte ich in dieser Weise vor Jahren mit Prof. Hebra erfolgreich.

Dauern die Gehirnerscheinungen trotzdem mit heftigem Fieber fort, so versuchte ich auch Chinin in grossen Dosen zu 4—8 Gran je nach dem Alter von 2—6 Jahren, ebenfalls nicht selten mit Erfolg. Von Antiphlogisticis sah ich nie eine Wirkung.

Ueber Blattern habe ich zu wenig Erfahrung, um für die fraglichen Gehirnerscheinungen bei denselben etwas Positives sagen zu können.

Die Gehirnerscheinungen im Beginne der Masern sind, wie gesagt, im Ganzen selten.

Was nun die im späteren Verlaufe des Scharlachs eintretenden Gehirnerscheinungen anbelangt, so sind es wieder, einerseits, die von Urämie, andererseits, die von Entzündungsprozessen, Pleuritis, Pneumonie, Peritonitis etc. bedingten, und ihre Behandlung ist eine diesen entsprechende.

Die Gehirnerscheinungen, die bei allgemeinem Hydrops mit und ohne Brightische Niere auftreten, sind häufig der Ausdruck eines Gehirnödems oder der Hydrocephalie, und repräsentiren sofort substantive Gehirnerkrankungen, und gehören somit nicht mehr in das Bereich der einfachen Gehirnerscheinungen.

Anhangsweise sei hier die Therapie der Gehirnerscheinungen bei Typhus berührt. Diese sind häufig wie im Scharlach, Ausdruck entweder einer sehr heftigen Gehirnreizung oder heftigen Gehirnhyperämie, oder der Einwirkung der sogenannten typhösen Blutmischung. Die heftigen Delirien von blosser Gehirnreizung sah ich häufig auf die oben angegebenen kleinen Gaben von Morphin schwinden, die Convulsionen auf Moschus mit und ohne Morphin.

#### IV.

*Therapie der Gehirnerscheinungen, die im Verlaufe von Krankheiten mit erschöpfendem Säfteverluste auftreten.*

Es gehören hieher im Allgemeinen sämtliche exsudativen Prozesse, mag ihr Product ein croupöses, ein diphtheritisches, seroalbuminöses oder hämorrhagisches sein, und mögen dieselben in welchen Organen immer Platz greifen. Ihnen allen ist es gemeinsam, wenn sie anders massenhaft sind oder rapid zur Entwicklung kommen, oder wenn auch in geringerem Grade, in geschwächten, anämischen, oder sonst irgendwie dazu disponirten Kindern auftreten, dass in ihrem Verlaufe plötzlich eine Reihe von Gehirnerscheinungen mit dem Charakter des Collapsus auftritt, die man nach Marshall Hall mit dem Collectivnamen Hydrocephaloid bezeichnet hat. Vor Allem aber kommt diese Form von Gehirnerscheinungen den Exsudationsprozessen im Bereiche des Darmkanals zu, und von diesen besonders jenen, die in der Form von Cholera der Säuglinge nach Delactation und anderen Anlässen zur Entwicklung kommen. Sie ohne weiters auf Gehirnanämie zu beziehen, wie dies Marsh. Hall und Andere gethan haben, ist nicht gerechtfertigt, indem, abgesehen davon, dass nicht selten passive Stasen in Folge der Bluteindickung und des Sinkens der Triebkraft des Herzens sich vorfinden, sich ebenso, wenn auch selten, die Gehirnerscheinungen, wie Convulsionen, Amaurose etc. als urämische darstellen, wie ich mich hievon an der in solchen



Fällen vorgekommenen Verfettung des Nierenepithels und der oft durch 30 Stunden vollkommen mangelnden Urinsecretion überzeugte. Von allen erfahrenen Praktikern ist die Warnung hinlänglich ausgesprochen worden, diese Gehirnerscheinungen, welche häufig einen erethischen Charakter darbieten, also den Charakter der Exaltation simuliren, nicht durch ein depotenzirendes Verfahren zu einem ungünstigen Ausgange zu führen, und von Allen ist einmüthig mit Recht ein erigirendes Verfahren empfohlen worden. Dieses besteht in der Erwärmung des ganzen Körpers, in spirituösen Einreibungen mit einer Mischung von

Spir. arom. un c. duas

liqu. ammon. caust. drchms. duas,

welche Letztere entweder in ein lauwarmes Bad gegossen oder, wo die Kinder (in Folge der mit dem Collapsus einhergehenden Lungenanämie) allzudyspnoisch athmen, in Form von feuchtwarmen Einhüllungen angewendet werden können, und so auszuführen sind, dass ein in warmes Wasser getauchtes Tuch damit durchtränkt, das Kind darein gehüllt, darüber ein Wachstafft, und über Alles eine trockene warme Einhüllung gegeben, und das Kind beliebig lange, bis zum Eintritte der Reaction liegen gelassen wird. Innerlich Wein tropfenweise alle Viertelstunde; eine Mixtur mit Liquor ammoniae anisatus und Campher in einem Infusum radiceis arnicae Scrup. unum ad unc. tres. Kräftige Suppen, kaffeeelloffelfeise alle halbe Stunde, endlich je nach Umständen Moschus mit Campher. Sobald die Gehirnerscheinungen nachlassen, Wärmebildung und Herzthätigkeit sich heben, wird gradweise mit dem stimulirenden Verfahren zurückgegangen.

Ich übergehe hier die weiteren Details der Therapie der mit dem Namen Hydrocephaloid bezeichneten Gehirnerscheinungen, indem dieselben ein vielfach bearbeitetes Capitel bilden, und möchte nur darauf aufmerksam machen, dass die Behandlung dieser Gehirnerscheinungen nicht erst dann, wenn der Collapsus bereits seine höheren Grade erlangt, sondern bei den ersten Anzeichen desselben zu beginnen hat.

Ueber manche anderen Gehirnerscheinungen, wie sie bei verschiedenen, hier nicht aufgestellten Krankheitsprozessen vorkommen, wie bei primärer und secundärer Diphtheritis, bei Pyämie, Intermittens etc. wäre hier noch zu sprechen, wenn diese Zeilen nicht von vornherein auf die Aufgabe, eine vollständige Therapie zu geben, verzichtet haben würden.

## **Vererbte Syphilis und Syphiliden.**

Von **Dr. C. Hennig,**

Docenten und Dirigenten der Kinderpoliklinik in Leipzig.

Die neuerdings wieder auftauchende Lehre vom unstatthaften Uebergange der Lustseuche auf den Fruchtkern durch die Zeugung und der damit zusammenhängende Wahn, dass die zum Beweise solchen Geschehens an Kindern gesehenen Allgemeinzeichen dem Nachwirken des dem Zeuger einverleibten Quecksilbers zur Schuld zu geben seien, bringen sittlich und leiblich Gefahr. Abgesehen von dieser doppelten Gefahr ist jene Lehre tief genug in ärztliche Kreise eingedrungen, als dass sie von der Wissenschaft unbeachtet gelassen werden dürfte.

Es sei daher der Zweck folgender Veröffentlichung, durch neue, strenggeprüfte Fälle die Folgen der Syphilis des Vaters am Kinde darzuthun, und den Verdacht der Ansteckung auch auf Formen zu erstrecken, welche von manchen Gewährsmännern für venerische nicht anerkannt werden, und von denen die Erfahrung sagt, sie seien bei Erwachsenen nie von Lues abzuleiten: ich meine das Eczem und den Ansprung (Eczema impetiginodes).

Wenn aber gewisse Formen der Scrophelsucht, namentlich hartnäckige Entzündung der Lidränder und Liddrüsen — die „rothen Augen“ der Kinder —, Ozaena, Lupus \*), Caries zumal des harten Gaumens selbst bis ins Pubertätsalter hinein mit Recht für bestimmte Beispiele als Ausläufer hereditärer Syphilis verfolgt werden, so gehe ich einen Schritt weiter und versuche die impetiginösen Ausschläge, welche etliche Kinder mit besonderer Massenhaftigkeit kurz nach der Geburt, andere Male seit dem ersten Zahnen oder mit deutlicher Steigerung beim Entwöhnen befallen, ebenso als Sprösslinge des nämlichen kranken Wurzelstockes, das heisst des elterlichen Grundübels zu kennzeichnen, wie ich es für eczematöse Leiden zu beweisen hoffe. Damit soll jedoch ja nicht gesagt sein, jedes Eczem und jeder Ansprung habe einen syphilitischen Adam.

Zu diesen eczematösen Infectionskrankheiten zähle ich nicht nur Eczema simplex und rubrum, sondern auch die

---

\*) Darüber hat H. Zeissel (s. dieses Jahrbuch, I. Band, S. 57) Worte der Beherzigung werth gesprochen.

Schmelzung und den Verlust der Oberhaut, welche zuweilen auf mässige äussere Reize grosse Strecken der Haut an Neugeborenen und Säuglingen wund legen (*Intertrigo*, *Erythema paratrimma*) und sich rasch auf benachbarte Flächen verbreiten. Endlich finde hier der *Herpes syphiliticus* seinen Platz.

Die Statistik zeigt, dass die Syphilis in Sachsen während der letzten 10 Jahre einen geringen Bestand zeigte; so sind denn auch in unserer Stadt und in ihrer Umgegend die Fälle angeerbter Lues nicht häufig; ich habe im Zeitraume von sechs Jahren unter 875 poliklinisch beobachteten Kindern von allen Altersclassen nur 4 damit behaftet gesehen. Aus diesem Grunde habe ich über nicht mehr als drei Fälle aus dem laufenden Jahre zu verfügen, in denen Mercurialbehandlung über den venerischen Vater nicht verhängt worden war, und blos einen aus früherer Privatpraxis, wo der kranke Vater von mir Mercur bis zum anhaltenden Verschwinden der secundären Symptome bekommen hatte, die Frucht aber wahrscheinlich durch Verletzung zu Grunde ging.

Ich deutete bereits an, dass in allen vier Fällen der Vater nächster Inhaber des venerischen Giftes war. Unter diesen vier Männern haben zwei nur an Urethral-Blennorrhoe, beide aber lange und reichlich gelitten. Die beiden Anderen besaßen primäre Geschwüre, und einer von diesen hatte später papulöses Exanthem und Rachenentzündung. In diesen vier Fällen ist die Mutter bis jetzt unversehrt geblieben.

Im 5. Falle konnte ich trotz vielfältiger Nachforschungen nicht erfahren, an welcher Form der Vater des Kindes gelitten habe; die Mutter ist bis heute frei ausgegangen.

Nun folgen drei Fälle, in denen die Mütter wegen Syphilis im Krankenhause behandelt wurden; zweimal war das Uebel bestimmt secundär. Die Väter der Fälle 6—8 blieben unbekannt.

9. Fall: Der Vater hat zweimal an Schanker, die Mutter an secundärer Seuche gelitten.

10. Primäre, dann secundäre Syphilis des Vaters; primäre, dann secundäre Syphilis der Mutter. — 11. Lues des ersten Schwängers, vermuthlich primäre, dann secundäre Syphilis der Mutter; muthmassliche Fehlgeburt des vor der Verheirathung der Frau empfangenen Fröchtchens. Ererbte und angeborne Syphilis der folgenden, mit einem damals nicht venerischen und noch jetzt gesunden Manne gezeugten Kinder. — Diese beiden Fälle, deren ersten ich ganz, deren zweiten in seinen früheren Begebenheiten der Mittheilung meines Collegens und Freundes Dr. Ploss verdanke, sind nach dessen Ansicht Belege für die anderweit anerkannte Thatsache, dass Syphilis sich allmählig erschöpfen kann, und zwar auch in ihren Folgen auf die Generation. In beiden Fällen wurde die Mutter, im 10. auch der Vater einer methodischen Kur mit

Quecksilber unterworfen; alle Betheiligte erhielten auch Jod, mit Ausnahme der Frau Nr. 10.

12. Für die Erzählung dieses Falles bin ich dem Collegen E. A. Meissner, Privatdocenten an unserer Hochschule, verbunden. Er betrifft eine Frau, welche früher gesund und Mutter von acht gesunden Kindern, primär an einer Hand angesteckt, dann secundär krank geworden ist, und deshalb mit Quecksilber (zunächst örtlich) und Jod behandelt wurde. Es folgte Schwangerschaft, und das Geborene ist bis jetzt frei geblieben.

Ich lasse nun die Erzählung der einzelnen Fälle folgen; voran stehen drei, in welchen ererbte Syphilis mit Bläschenbildung auf der Haut der Säuglinge verlief, oder mindestens mit Bläschen complicirt war. Obgleich in diesen drei Fällen weder für den Uebergang der Seuche noch für die spezifische Natur des Ausschlags alle herkömmlichen Beweise zur Hand sind, so halte ich doch dafür, dass sie in ernste Erwägung gezogen werden müssen, und den Vergleich mit ähnlichen guter Beobachter aushalten.

## I.

Primäres Geschwür des Vaters, noch vor seiner Verheiratung rückfällig. Die Mutter bis jetzt gesund. Das Erstgeborene stirbt an der Entbindung. Der zweite Sohn bekommt lockere Lederhaut, Augenfluss, Ansprung, Durchfall, Bronchialcatarrh, zuweilen Hirndruck.

A. ist von tuberculösen Eltern geboren. Sein Vater soll an Lungenschwindsucht gestorben sein, die Mutter lebt zwar noch, hat aber schon zweimal heftige Pleuropneumonie gehabt, welche noch jetzt Rückstände hinterlassen hat. Auch bei A., einem sonst gesunden, durch Turnen gekräftigten Manne, machte sich vor zehn Jahren das Brustleiden durch mangelhaftes Athmen der rechten Lungenspitze und consonirende Stimme an dieser Stelle bemerklich. Vor sechs Jahren zog er sich ein primäres Geschwür an der Eichel zu, welches durch absolute Diät, Bettruhe und örtliche Bäder, zuletzt durch leichtes Bestreichen mit Höllenstein behandelt wurde. Es hinterliess eine wenig schwielige Narbe. Ein Jahr später entstand nach neuem unreinen Beischlafe nicht weit von jener Narbe ein Bläschen, welches bald barst, und durch Aetzmittel sofort zerstört wurde. Secundäre Zeichen blieben aus. Vor vier Jahren verheiratete sich A. mit einem vollkommen gesunden, sehr kräftigen Mädchen. Ein Jahr später entband ich die junge Frau von einem auffallend entwickelten, wohlgebildeten Knaben. Dessen Schädelknochen waren so fest, dass die Zange den Kopf nur schwer durch den Beckenausgang förderte, obgleich zu jeder Seite des zu

straffen und engen Scheidenmundes ein ergiebiger Einschnitt gemacht worden war. 16 Stunden fristete das Geborene sein Leben; zwischen Galea, Pericranium und Schädel entsprechend der Kopfgeschwulst, und zwischen weicher und Spinnwebhaut am Hirngrunde war Blut ergossen. Im Magen fand sich Kindspech, von welchem der übrige Darmkanal nichts mehr enthielt.

Fast genau ein Jahr darnach gebar Frau A. einen zweiten, nicht so übergrossen Knaben. Dessen Haut hatte an den Händen und Füssen das Ansehen, als wäre sie längere Zeit in warmem Wasser von höherer Temperatur als die Eigenwärme eingetaucht gewesen. Diese den Händen der Waschweiber ähnelnde Beschaffenheit der Haut kommt zwar auch ohne Allgemeinstörung vor, wird aber hie und da an Kindern mit ererbter Lues bemerkt, wie im folgenden Beispiele (II.) zu sehen sein wird.

Die Mutter konnte ihr Kind nur 11 Tage lang stillen — dann hörte alle Milchabsonderung auf. Es ward eine tüchtige, von mir genau untersuchte, Amme gewählt. Unterdess. heilte die Blenorhoe der Bindehaut an dem Neugeborenen.

Nachdem der Säugling einige Wochen recht gut gediehen war, wurden im Frühlinge 1860 die Wangen ungewöhnlich roth und rauh, fingen an aus höchst feinen geborstenen Bläschen zu nässen, und stellten das Bild des beginnenden Ansprungs dar (*Eczema impetiginosum*). Wenn das Kind in scharfe Luft hinausgetragen wurde, so erblasste der Auschlag, dafür kamen Fieber und Schlafsucht, sodass durch Ableitung auf den Darm der Hirndruck gemässigt werden musste. Daher wurde einige Monate lang der Genuss der frischen Luft untersagt. Trotzdem ward das Hautleiden durch ausgezeichnete Pflege nicht gebessert, sondern setzte sich auf den Rumpf und einen Theil der Gliedmassen fort, nur wechselte es zuweilen mit Bronchial- oder mit Darmcatarrh ab. Endlich erhielt der Knabe mehrere Tage hindurch kleine Gaben Calomel, worauf sich seine Haut bis auf noch lange bestehendes glänzendes, rissiges Ansehen herstellte. Im November d. J. heilte auch dieses nach Aufstreichen von Glycerin.

Wir haben an diesem Kinde eine Aufeinanderfolge von Transudationen, wie sie scrophulösen Säuglingen eigen ist. Die erbliche Tuberculose mag daran starken Antheil haben. Das hinzutretende syphilitische Element konnte die Anlage nur beschleunigen, wie es dieselbe in anderen Familien eigenmächtig erzeugt. Ich erkenne es an der Hartnäckigkeit heraus, mit welcher der Zerfall der Oberhautgebilde fortherrschte. Dass die Amme bis jetzt nicht angesteckt worden ist, kann nur den geringen Grad der auf den Keim übertragenen Virulenz der Säfte beweisen.

## II.

**Tripper des Vaters.** Die Mutter bleibt frei. Geringe Ernährung, eitriger Nasen- und Bindehautcatarrh, und Bläschenausbrüche auf der Haut des Kindes; lockere Lederhaut, Risse am Munde, Verschlürfen beim Athmen. Heilung.

Am 12. September 1860 trat Frau B. in meine Poliklinik. Sie hatte ein Kind von 6 Wochen, Namens Anna, an der Brust, und gab an, dass ihr Mann zuerst vor 12 Jahren, einige Jahre darauf aber nochmals nach eigener Aussage an Tripper gelitten habe, und kürzlich verstorben sei. Das Mädchen zeigte gleich nach der Geburt die Haut der Hände und Füße runzelig, wie nach längerer Berührung mit heissem Wasser. Während die B. ihr Kind stillte, erbrach es selten mehr als einmal täglich, hat aber seit 4 Tagen täglich vier grüne Ausleerungen; zugleich fing deutlichere Abschuppung der ganzen Körperhaut an. Seit 11 Tagen wurde, während der Zunahme des länger bestehenden Schnupfens, bei jedem Einathmen die Zunge schlürfend nach hinten geworfen, als wenn die Musculi genioglossi ihren Halt verloren hätten; dabei ging das Saugen ungestört von Statten.

**Aufnahme.** Das Kind ist wenig genährt, hat von eitrigem Schleime überfliessende Augen, Stockschnupfen mit bedeutender Anschwellung der Schleimhaut der Nase, offen stehenden Mund und das gemeldete Klappenspiel der Zunge, welches acht Tage später, obwohl in geringerem Grade, noch der geb. Medic. R. Wunderlich und der aus Dublin anwesende Docent Wright sahen.

Die Mundwinkel und die Mitte der sich fester anführenden Unterlippe sind rissig. Die Oberhaut des ganzen Körpers schuppt sich reichlich ab, an den Wangen, Handtellern und Fusssohlen ist sie straff über ihre Unterlage hingepannt (also das Gegentheil von dem Zustande kurz nach der Geburt) und glänzend. Sonst ist die Hautfarbe ziemlich natürlich. Am Scheitel, an der Stirne, an den Augenbrauen haften gelbliche Krusten. An verschiedenen Stellen der Brust, des Rückens und am linken Jochbogen bestehen Eiterbläschen in unregelmässiger Ringform.

**Nabelbruch.**

Am After besteht ein halbmondförmiges, in der Heilung begriffenes Geschwür.

Indem ich den Finger in den Mund des Kindes führte, vermochte ich am Kehlkopfe nichts Krankes zu fühlen. Ebenso wenig stellte sich an Lungen und Leber etwas Unregelmässiges heraus.

Ich liess das Kind von seiner Mutter fortnehmen, fleissig baden, warm halten, in die Augen, welche ich mit einer mässiggesättigten Auflösung von Silbernitrat bestrichen hatte, eine Salbe mit weissem Präcipitat bringen, an die Nase Jodkaliumsalbe, an den After Zinksalbe streichen und innerlich eine Mischung aus Kali jodati gr. V. und aq. destill.  $\mathfrak{zj}$  dreimal täglich theelöffelweis reichen.

Am 10. October war Heilung erfolgt.

### III.

Tripper des Vaters. Die Mutter bleibt frei; das Kind bekommt vielgestaltigen, auch vesicularen Ausschlag. Zögernde Genesung.

C. überliess sich bald nach dem Tode seiner ersten Frau coitui impuro. Er bestand sehr langwierige Blennorrhoea urethrae ohne weitere Folgen. Ein Jahr darauf heiratete er ein bis heute gesundes Frauenzimmer. Im März 1860 gebar diese eine Tochter, welche sie einige Wochen selbst nährte. Darnach verlor sie die Milch und bekam einen Abszess der rechten Brust, welchen ich zu öffnen hatte. Das Kind wurde an eine von mir untersuchte, noch jetzt gesunde Amme gelegt.

Aufnahme am 10. September d. J. Das Mädchen hat vor 11 Wochen an beiden Wangen Ausschlag, wie beginnenden Ansprung bekommen. Aus erythematösen, in einander fliessenden Flecken sind einzelne Pusteln hervorgegangen (Impetigo achor). Bald verbreitete sich die Hautentzündung in einzelnen Flecken auf die behaarte Kopfhaut, den Hals, den Rumpf und die Gliedmassen, zuletzt — vor 3 Wochen — auf die Fusssohlen; doch waren die rothen Flecken viel umschriebener als im Gesichte. Frei blieben Geschlechtstheile und After, Mund- und Nasenhöhle, bis auf vorübergehenden Schnupfen.

An der wenig behaarten Kopfhaut sah man theils sparsame Eiterblüthen, theils eine eczematöse Stelle von 5 Mm. Durchmesser. Am Halse und Nacken waren es einzelne, oberflächliche Verschwärungen. Am Rumpfe — erst mehr an der unteren Hälfte —, dann auch am Nacken, zuletzt am Oberarme und Brust, gab es erst wenige, dann reichliche, bis 3 Centim. lange, rhomboidale, etwas erhabene, rosenrothe, härtliche Stellen mit je 1—2 hirsekorngrossen Bläschen. Diese Bläschen waren in der Mitte oder excentrisch anständig, selten fehlten sie ganz (Roseolae syphiliticae); ihr Inhalt war trübe, gelblich (Achores). Sämmtliche Efflorescenzen waren wagrecht gestellt; einige ähnelten mehr dem Nesselfriesel.

An der Vorderfläche der Hände, weniger zahlreich am Handrücken und am Vorderarme Impetigo, sowohl Achoren als auch

Peydrazien, etliche in einen Halbkreis gestellt; daneben scheibenförmige oder halbscheibenförmige Verschwärungen — andere fast geradlinig, bis 1 Cm. lang, schmal, einem aufgekrazten oder verschwärten Krätzgange täuschend ähnlich.

An den Unterschenkeln und Füßen ebenfalls vielgestaltige, doch weniger krätzähnliche Pusteln und Verschwärungen, welche meist aus einzelnen Herpes-artigen Bläschen hervorgingen. Diese Bläschen waren in grösseren Zwischenräumen aufgestellt, als beim gewöhnlichen Herpes, auch nicht in geschlossenen, sondern in halbe- oder  $\frac{1}{6}$  offenen Kreisen aufgesprosst.

Von diesen, anfangs fast wasserhellen Bläschen vertrocknete beinahe die Hälfte, ohne sich zu öffnen, innerhalb 7 Tagen, während die übrigen sich zu obigen Substanzverlusten umbildeten. Nach der Impfung (November 1860) gab es nur noch verstreute Roseolen mit Aehores.

#### IV.

Primäre Geschwüre und secundäres Erkranken des Vaters, durch Quecksilberkur gemässigt. Die Mutter verschont, das Kind nicht erwiesen in Folge Lues, sondern durch einen Unfall vor der Zeit abgestorben.

Diesen Fall theile ich hauptsächlich zur Beurtheilung der Mercurialbehandlung mit.

D. ward als Lediger am Gliede angesteckt und auswärts, zum Theil mit metallischen Mitteln, behandelt. Es blieb eine harte, breite Stelle an der Eichel zurück. Mehrere Monate darauf, im Winter vor 4 Jahren, zeigte er sich mir wegen eines papulösen, theils central zerfallenden und mit kleinen Krusten bedeckten, theils durch Abschilferung sich verflachenden Ausschlages im Gesichte, an der Vorderseite des Rumpfes und stellenweis an den Gliedmassen. Zugleich war der Rachen entzündet. Da die Erscheinungen bei Zimmerwärme und Diät nicht wichen, so verordnete ich ihm, während er mehrere Wochen im Bett verweilte, Sublimatpillen in steigenden Gaben. Sobald als sich Mundcatarrh einstellte, setzte ich den Mercur aus, gab dafür nach freier Zwischenzeit Jodkalium und liess fleissig im Zimmer baden.

Ogleich ich mich seinem Wunsche, sich unter Jahresfrist zu verheirathen, lebhaft entgegengesetzte, heiratete D. dennoch, nachdem die letzten Knötchen kaum erst verschwunden waren, 6 Monate nach der Entlassung aus der spezifischen Kur.

Es erfolgte bald Empfängniss. Im 6. Monate der Schwangerschaft that die Frau einen Fall zu ebener Erde. Sie befand sich darnach unwohl und hatte Metrorrhagie, wesshalb ein Geburtshelfer



zu Rathe gezogen wurde. Nach einigen Wochen war sie soweit wieder hergestellt, dass sie ausgehen konnte. Unvorsichtiger Weise tanzte sie eines Abends. Nun liess die vorzeitige Geburt nicht mehr auf sich warten; das Geborene soll verhältnissmässig entwickelt und ohne äussere Zeichen des väterlichen Erbtheils gewesen sein; es kam todt, aber nicht macerirt. Die Section wurde nicht angestellt.

Da in diesem Beispiele die Zeit nicht bestimmt werden kann, wann die Frucht im Mutterschoosse abgestorben ist, so lässt sich auch nicht entscheiden, wie weit die vorzeitige Entbindung auf Rechnung des kranken Keimes zu schreiben sei. Dass aber die Sprösslinge sobeschaffener Männer nicht gesunde zu nennen sind, hat in unseren Tagen wieder Fachmänner reden machen. Dazu kommt, dass bisher eine neue Empfängniss bei jener Frau unterblieb. Stellt sich jedoch in einer etwaigen Schwangerschaft die erbliche Lues noch sicher heraus, so werde ich nicht verfehlen darauf zurückzukommen.

## V.

Nicht bestimmbare Syphilis des Vaters. Die Mutter bleibt verschont. Herpes syphiliticus. Tuberculosis. Tod.

1857. Am 9. December trat ein Sohn des Kutschers E. hier in meine Poliklinik ein. Der Knabe war damals 1 Jahr alt, war bisher mit Kuhmilch aufgezogen worden; zugleich wurde ihm Weissbrod gereicht, obgleich er noch nicht alle Schneidezähne hatte. Da die Eltern getrennt lebten, so konnte ich über die frühere Krankheit des Vaters nichts Genaues erfahren.

Aufnahme. Der Knabe ist heruntergekommen, hat geregelte Ausleerungen. In der rechten Schenkelfalte befindet sich eine 8 Centim. lange 5 Centim. breite, erythematöse Stelle mit einem  $6\frac{1}{2}$  Cm. langen Hauptgeschwür, daneben einigen kleineren Geschwüren. An der Unterfläche des Hodensackes, vor und hinter dem After, besonders in dessen Falten sitzen oberflächliche, leicht blutende Abschürfungen mit Bläschen in ihrer nächsten Umgebung. Sämmtliche wunden Stellen sollen seit 14 Tagen aus entsprechenden Gruppen von wasserhellen Bläschen entstanden sein, worauf sich 8 Tage später Excoriationen ausgebildet haben. Verordnung: kurze kalte Sitzbäder.

1858. Am 10. Februar wurde uns das Kind wegen Athembeschwerden wieder vorgestellt. Am oberen, inneren Winkel des linken Schulterblattes besteht Dämpfung; das Athmen klingt an dieser Stelle normal. Mitten auf dem Brustbeine bis zur Kehlgrube hat man leeren, von da an links hinüber gedämpft tympanitischen Ton und das Geräusch des gesprungenen Topfes.

Am Damme zeigt sich wieder eine runde Geschwürsfläche, in der rechten Schenkelfalte ein kleiner Schorf, mitten auf dem Rückgrate eine eingetrocknete Herpesstelle.

Anordnung: Ferr. jodat. Ser.  $\beta$  Syr. althaeae  $\frac{3}{4}$  aq. ceras. nigr. 3jj Ms. Theelöffelweis zu gehen.

Am demselben Tage noch starb der Kleine.

Befund: Grosse Abmagerung und Blutleere. Vordere Fontanelle fast geschlossen, Schädelknochen hart. Von den 6 sichtbaren Milchzähnen sind zwei erst in den letzten Wochen hervorgekommen.

Hyperplasie der Thymus; Abszesse, zum Theil mit käsigem Belege ihrer Höhlen, in der linken Hälfte derselben Drüse, in einigen Lymphdrüsen des Mediastinum anticum und in mehreren Bronchialdrüsen, zumal am oberen, inneren Winkel des linken Schulterblattes. Eiterhöhlen im oberen Lappen der linken Lunge und in ihrer verdickten, mit der Rippenpleura verwachsenen Pleura, unter Betheiligung des Rippenperiosts. Das übrige Gewebe dieses Lungenlappens meist luftleer, carnificirt. Unterer Lappen der linken Lunge und rechter Lungenflügel mit vielen Tuberkeln und eitrigen Infarcten, letzterer auch mit Luftaustritten durchsetzt.

Milz voller Tuberkeln und Entzündungsherde; einige Tuberkeln ragen gestielt über die Milzkapsel hinaus.

Pancreas gross; hinter seinem Schwanze ein erbsengrosser Tubercel.

Leber blutreich, mit Tuberkeln bis ins Innere durchsetzt. Am vorderen oberen Rande, nahe der Gallenblase, ein eitrigter Infarct.

Nieren gross, blatarm. Nebennieren klein, mit stecknadelkopfgrossen Atheromen an der Wand der Centralvene.

Im Gekröse des Krummarmes eine zur Hälfte eitrig angeschoppte Drüse ohne Erkrankung der entsprechenden Darm-schleimhaut.

## VI.

Vater unbekannt. Syphilis der Mutter. Frühgeburt. Angeborene Roseolae; Syphilis der Thymus, der Lunge und der Leber, Tod.

Noch unter Jörg's Leitung wurde im Trier'schen Institute eine Ledige sechs Wochen zu früh entbunden, welche zwei Jahre früher an Syphilis im Jacobshospitale behandelt worden war.

Die weibliche Frucht starb bald nach der Geburt.

Leichenbefund. Das Kind ist schlecht genährt, bleich; sein Nabel steht noch tief. Die Haut des ganzen Körpers, vorzüglich des Vorderleibes und Rückens, ist mit 1 Cm. breiten, dunkelvioletten oder aschgrauen, nicht härtlichen Flecken besetzt. Das Gesicht ist davon frei; dafür aber mit unzähligen Mitessern bedeckt. In den Comedonen fanden sich bereits junge Milben.

Eine von der Hinterbacke entnommene Roseole zeigte, wie das säulig angeordnete Gewebe der Lederhaut an der infiltrirten Stelle eine Convexität nach unten bildete, zugleich mehr und grössere Inseln von unreifem Bindegewebe einschloss, als die umgebende Lederhaut. Am Papillatheile war die kranke Lederhaut in gleicher Ebene mit der gesunden, dagegen entsprach ihrer unteren Convexität eine bucklige Anhäufung von Malpighi'schem Gewebe an ihrer Oberfläche, wodurch die Oberhaut, welche hier lockerer als in der Nachbarschaft aufsass, zu einer mässigen Anschwellung erhoben wurde (*Roseola exsudativa*). An den zahlreich durch das Corium tretenden Haarsäcken war nichts besonders zu bemerken. Die Schweisskanäle waren kaum erst angedeutet. Fettgewebe an der kranken Stelle ungewöhnlich blutreich.

Thymus klein, blutarm; ihre Läppchen theils geschrumpft, theils härtlich mit weisslich gelbem Saft. Der Saft bestand aus zahlreichen weissen Blutkörperchen (Eiter?), einigen sehr grossen Körnchenzellen und viel molecularem Fett.

Die Lungen schwimmen an der Oberfläche des Wassers, tragen im Innern mehrere derbe, fast knotige Stellen von gewuchertem Bindegewebe mit gelblichem Saft — lassen sich jedoch ziemlich vollständig aufblasen.

Leber ums doppelte grösser, ziemlich blutreich. Im linken Lappen fällt schon von Aussen eine elliptische, heller gefärbte und mürbe Stelle auf. Von dieser aus ziehen sich ins Innere ziemlich feste, gelbliche Stränge, wie Schwielen. Sie bestehen aus jungem, stellenweis eben erst differenzirtem Bindegewebe, mit langen, bandartigen Ausläufern und leeren Gallgängen der letzten Ordnung. Dazwischen finden sich noch gefüllte Gänge mit theils normalen, theils fettig imbibirten Leberzellen, kein Pigment.

Milz dreifach grösser, blutreich; ihre Kapsel hat eine Faserstoffschwarte. Ihr Gewebe ist grobkörnig, weich.

## VII.

Syphilis der Mutter. Frühgeburt. Lungenabszess im Foetus, Tod.

Im Jacobshospitale kam im Anfange des Jahres 1854 ein Mädchen nieder, welches wegen allgemeiner Lues behandelt wurde. Das Frühgeborene wurde von mir geöffnet. Mitten im unteren Lungenlappen fand sich eine mit dickem Eiter gefüllte, brechnuss-grosse Höhle mit unebenen, granulirenden Wänden — sicher keine Bronchiectasie. Von den Wänden dieser Höhle aus gingen die Elemente rother Infiltration allmählig ins Gesunde über. Sonst fand sich nichts Bemerkenswerthes.

## VIII.

Secundäre Seuche der Mutter. Der Foetus stirbt zu Ende des 8. Monats ab. Hydrocephalus externus; Atrophie der Leber. Hyperplasie der Milz.

Im Januar 1854 hatte ich eine secundär Syphilitische wegen Querlage des Kindes zu entbinden. Dabei streifte ich die Oberhaut fast überall von den Beinen der todtfaulen Frucht ab.

Autopsie: Galea im ganzen Umfange des Schädels von der Knochenhaut durch trübes Transudat abgetrennte Gehirn zu Brei zerflossen. Milz dreimal grösser, hellbraun; im Innern die rothen Blutkörperchen aufgelöst, die weissen zahlreich, blass, je 1—3 Kerne haltend; viel Kernmasse, zum Theil in zusammenhängendem Gewebe; die Malpighi'schen Kapseln nicht erkennbar. Das Pankreas gesund. Die Leber blutleer, zäh, die Leberzellen geschrumpft, meist ziemlich stark pigmentirt; ausserdem parallele Züge leerer Gallengefässcapillaren, d. h. Gallengänge der feinsten Ordnung mit aufsitzenden runden Kernen und Fetttröpfchen.

## IX.

Der Vater hat zweimal an Schanker gelitten. Secundäres Erkranken der Mutter. Pemphigus, Coryza und eitrige Flüssigkeit in der Thymus des Neugeborenen, welches am 9. Tage nach der Geburt stirbt.

Im Februar 1858 erhielt ich von Herrn Hofrath Credé die Erlaubniss, das 8 $\frac{1}{2}$  Tage nach der Geburt verstorbene Töchterchen der J. zu untersuchen; der Assistenzarzt Herr Dr. Beck hatte ermittelt, dass die Mutter, eine Cigarrenarbeiterin, entzündete Rachengebilde von spezifischer Ursache herleitete, ihr Schwängerer aber zweimal an Gliedgeschwüren gelitten hat. Das Kind athmete einige Zeit scheinbar mühelos.

Autopsie. Ernährung schlecht; Gesicht klein. Todtenflecke ausgebreitet, an den Rändern verwaschen, bläulichroth. — Handteller, Fusssohlen und Steiss, weniger der übrige Körper, mit eiterhaltigen, stellenweis hämorrhagischen Blasen besetzt. Manche Blasen sind zu einfachen, braunen, harten Krusten vertrocknet. An den Handtellern und Fusssohlen sind mehrere zusammengefloßen und stellen an ersteren eine schwärende, an letztern eine geschundene, trockene Lederhautfläche dar. In allen Blasen fehlt die centrale, zweite, faserstoffige Ausschwitzung des Bodens, die sonst am Pemphix vorkommt.

Hyperämie des Gehirns, zumal der Mittelgebilde, vor allen der Brücke. Hydrocephalus acutus, vornehmlich der

Spinnewebhaut. Im Längsblutleiter **schlaaffe** Blutgerinnsel ohne Erkrankung der Gefässwand.

In der sehr kleinen, **schlaffen** Thymus am Ende des einen Längshohlraumes mehrere Tropfen gelbe, dicke Flüssigkeit; das anliegende Gewebe getrübt und infiltrirt.

Der Vorhof des rechten Herzens hält ein kleines, **schlaaffes** Faserstoffgerinnsel; in den übrigen Herzhöhlen gibt es wenig braunrothes, dünnflüssiges Blut. Der Botallische Gang ist noch durchgängig; im Aortenende stockt eine in die Aorta mit langem Faden sich fortsetzende Blutgerinnung, die der Wand des Ganges nur locker anhaftet. — Die Klappe des eirunden Loches ist vollkommen, aber noch nicht angelöthet, die Eustächische Klappe noch gut erhalten.

In den Nasenhöhlen viel schmutziger eitriger Schleim; die Schleimhaut mässig blutreich, nirgend verletzt.

Unter dem linken Lungenfelle vorn ein kleines Extravasat. Die Lungen wenig lufthaltig, doch schwimmen auch die kleinsten Stückchen an der Wasseroberfläche.

Leber klein, blutarm; Galle grünlichgelb, zäh. Pancreas gesund. Milz klein.

Im Magen viel schwärzliche oder grünlichbraune Borken, wahrscheinlich veränderte Galle. Der Pfortner sehr blutreich.

Die Gekrösdrüsen klein. Peyer'sche Drüsen mässig injicirt, Einzelbälge der Darmschleimhaut nicht sichtbar. Im ganzen Dünndarme viel Galle.

Nebennieren gross, regelrecht.

Niere voller Harnsäure-Infarcte.

Am Muttermunde eine Sugillation; in der Scheide Scr. j. zäher, weisser Schleim.

## X.

Primäres Geschwür beim Vater. Die Mutter wird während der ersten Schwangerschaft syphilitisch, ohne dass die Frucht angesteckt wird. Während secundäre Lues beim Mann fortbesteht, zeugt er in kurzer Aufeinanderfolge kranke Kinder; endlich erlischt der Reiz des Giftes.

Ploss erzählte mir: „Einen Fall von allmählig sich erschöpfender Seuche beobachtete ich an der Familie des Copisten K. Der Mann steckte seine Frau inmitten ihrer ersten Schwangerschaft an, während ich ihn an einem Schanker behandelte. Er gestand es mir erst, als die Frau im Wochenbette ein Syphiloid bekam, das für das Ergebniss einer Ansteckung von mir erklärt wurde.“

Das geborene Kind war gesund, wurde von der syphilitischen Mutter gestillt, und ist noch heute, 10 Jahre alt, ganz gesund. Der Vater erhielt noch ein Jahr lang Protojodur. Hydrargyri, dann Jodcalium, weil an seiner Stirn kupfrige Flecken zurückgeblieben waren. Die Frau verlor nach einer regelmässigen Quecksilberkur zwar endlich auch alle äusseren Spuren der Krankheit, als sie aber von da an mehrere Jahre hintereinander je einmal schwanger geworden, abortirte sie erst im 4., dann im 7. Monate eine syphilitische Frucht. Das nächste Kind trug sie aus, ohne dass sie oder der Mann unterdess wieder Arznei bekommen hatten; dieses Kind starb jedoch im dritten Monate nach der Geburt unter den Zeichen der Lues, da ich nicht wusste, in welchem von beiden Eltern der Keim des Uebels forbestand, so that ich nichts. Es kam wieder ein syphilitisches Kind, welches unter der Behandlung mit Protojodur. hydrarg. genas und leben blieb; darauf wurde ein von Syphilis freies Kind geboren und nach wenigen Jahren noch eines, ebenfalls gesund.“

## XI.

Der erste Schwängerer venerisch. Primäre, dann secundäre Lues der noch nicht Verehelichten; das erste Fröchtchen wird muthmasslich fehlgeboren. Ererbte und angeborne Syphilis der folgenden, mit einem gesunden Manne gezeugten Kinder.

Ich führe zunächst auch hier Ploss redend an: „die Frau des Schmiedemeisters L. hat als junges Mädchen nach einem Beischlafe an weissem Flusse gelitten, der mit wunden Stellen an den Schamlippen verbunden gewesen sein soll. Sie wurde deshalb innerlich von einem Arzte behandelt. Auch glaubt sie damals geschwängert gewesen zu sein und nach wenig Monaten abortirt zu haben.

Etwa zwei Jahre darauf verheiratet sich die Frau mit einem kräftigen, von mir mehrmals am ganzen Körper, also auch an den Geschlechtstheilen untersuchten Manne. Derselbe gibt an, nie krank gewesen zu sein; auch lässt sich keine Spur früherer Syphilis an ihm entdecken.

Im ersten Jahre ihrer Ehe (1844) kommt die Frau ohne damals bekannte Veranlassung mit einer dreimonatlichen Frucht nieder.

Im Jahre darauf (1845) neue Empfängniss. Die Frucht geht im 7. Monate vollständig faul ab. Die Haut derselben ist fast überall abgelöst. — Erst jetzt schöpfte ich Verdacht auf Syphilis. Keines der Eltern gesteht etwas derartiges ein.

Nach kaum 2 Jahren (1847) wird die Frau wieder schwanger. Die Frucht wird ausgetragen, ist jedoch krank: sie hat Ozaena, Risse um Mund und After und Ausschlag. Das Kind stirbt schon nach einigen Tagen. — Nun gesteht die Mutter den früheren, ausserehelichen Beischlaf mit einem Manne, den sie selbst für angesteckt hält, und ihr darauf eingetretenes Erkranken an den Geschlechtstheilen. Doch lässt eine jetzt genau angestellte Untersuchung der Frau keine Spur von Lues mehr erkennen.

Nach wiederum zwei Jahren (1849) verordne ich wegen neuer Schwangerschaft rothen Präcipitat in methodisch steigender Weise. Das Kind wird ausgetragen, ist aber trotzdem syphilitisch: es hat Ozaena, rissigen Mund, wunden After, hin und wieder, namentlich an den Beinen, Ausschlag. Das Kind bekommt Protojodur. hydrarg. und gedeiht an der Mutterbrust. In der dritten Woche bekommt die Stillende rings um die eine Warze, doch nicht am Rande derselben, mehr im Warzenhofe, vier Geschwüre, welche den spezifischen Charakter tragen. Diese Geschwüre heilen erst nach Monaten unter dem Gebrauche des Höllensteins örtlich und des Protojodur. hydrarg. innerlich. Das Kind stirbt, sieben Monate alt, an unstillbaren Durchfällen und Hirnentzündung.

Nach abermaligem Verlauf einiger Jahre (1852) wird wieder ein Kind geboren, das die verdächtigen Merkmale weniger, doch immer noch deutlich an sich trägt. Auch dieses Kind wird von seiner Mutter genährt und erhält ebenfalls Quecksilberjodür mehrere Monate lang. Es bleibt leben, trägt aber noch mehrere Jahre hindurch ausgebreitete kupfrige Flecke im Gesichte. — Die Eltern, welche die Todesfälle der früheren Kinder mehr auf den Gebrauch der Arzneien zu schieben beginnen, verweigern die ärztliche Behandlung.

Das nächstgeborene Kind (1853) war völlig gesund, gut genährt und gedieh an der Mutterbrust. Diese beiden Kinder überstanden gleichzeitig in ihrem sechsten und zweiten Lebensjahre Scharlach unter meiner Beaufsichtigung; Beide verfielen dabei in Krämpfe.“

So weit Ploss; ich habe hinzuzufügen, dass der ältere der letztgenannten Kinder, ein Knabe, noch lebt (1860) und sich wohl befindet.

Im August des Jahres 1857 wurde ich zu dem Letztgeborenen, einem Knaben von 1 Jahre 3 Wochen, gerufen. Die Mutter gab selbst an, dass es ihr eilftes Kind sei. Wie viele von den Kindern, welche nach dem Austritte meines Amtsbruders aus jener Familie als Hausarzt gestorben sind, der getilgt geglaubten Seuche zum Opfer gefallen sind, kann ich nicht mehr ausfindig machen, da sich die Eheleute L. nachmals an verschiedene Aerzte hintereinander

gewandt haben. Sicher ist es aber, dass keines der gedachten vier Sprösslinge aus jener Zwischenzeit noch am Leben ist.

Mein Patient wurde noch von seiner Mutter gestillt ohne jede Zukost; er lief bereits allein, hatte vier Zähne und litt bisweilen an Blasenkrampf. Nach Beseitigung dieser Beschwerde, einige Wochen später, fand ich ihn, besonders am Gesichte, mit Impetigo bedeckt. Auch die Mutter bekam bei Gelegenheit einer rückfälligen Rose, die ihr zur Gewohnheit geworden, Ansprung auf der behaarten Kopfhaut und am rechten Vorderarme.

Die syphilitische Natur dieser Impetigo ist noch heute an der L. nachzuweisen, da sie an besagten Stellen tiefe Narben zurückgelassen hat. Die Heilung der Mutter erfolgte zu Anfang des Jahres 1858 mit dem Eintritte einer neuen Schwangerschaft. Denn eine methodische Behandlung verweigerte die Frau, so oft und so dringlich ich ihr auch die Nothwendigkeit einer solchen ans Herz gelegt hatte. Doch war die Heilung vorläufig nur vorübergehend, denn nach der Niederkunft mit einem Mädchen brachen die früheren geschwürigen Stellen wieder auf, um sich im Frühlinge 1860 nochmals zu schliessen. Denn Frau L. befand sich zum dreizehnten Male in Hoffnung. Dabei zähle ich den ersten Abort nicht mit. — Das vor zwei Jahren geborene Töchterchen soll von Syphiliden frei geblieben und 11 Monate alt an Stimmritzkrampf gestorben sein.

Mitte November 1860 gebar die Frau ein bis jetzt gesundes Mädchen, welches sie selbst nährt; doch schon in der dritten Woche zeigte mir die Mutter ihre wieder aufbrechenden Hände, und hatte eine gewisse Befriedigung darüber, dass sie dies richtig prophezeit habe.

Merkwürdig sind in dieser Geschichte vier Punkte:

1. Dass der Ehemann bis heute, bei fleissigem Verkehr mit seiner schöneren Hälfte, frei ausgegangen ist.

2. Dass die Mutter, scheinbar genesen, von ihrem vierten ehe-lich gezeugten Kinde wieder angesteckt wird. Denn wäre sie noch venerisch gewesen, so hätte sie der Regel nach nicht von ihrem eignen Säuglinge inficirt werden können; dazu gibt Ploss an, die Geschwüre an der Brustdrüse seien primären höchst ähnlich gewesen; die Warze war frei von Spalten und wunden Stellen, der Säugling aber hatte, wie gemeldet, rissigen Mund und Eiterfluss aus der Nase.

3. Das wenigstens zweimal bestätigte Heilen der Impetigo syphilitica während der Schwangerschaften 12 und 13 und ihr Wiederaufbrechen im jedesmaligen Wochenbette.



4. Dass die Seuche sich bei derselben Frau und bei ihren Kindern periodisch abschwächt, wenigstens jahrelang aus der äussern Erscheinung tritt.

## XII.

Auf örtliche Ansteckung an ungewöhnlicher Stelle folgt Entzündung zugehöriger Lymphgefässe und allgemeine Lues der Mutter, welches spezifisch behandelt wird. Schwangerschaft, starker Blutverlust in der Niederkunft. Mutter und Kind bleiben gesund.

Ich lasse E. A. Meissner sprechen: „Frau M., jetzt 36 Jahre alt, Mutter von 8 lebenden Kindern, die sie sämmtlich und einige durch längere Zeit säugte, war gesund bis auf einige Panaritien und Anfälle von Nesselsucht. Im Frühlinge des Jahres 1857, wo sie einer schweren Kranken, welche alsbald starb, als Wärterin beigegeben war, glaubt sie syphilitisch inficirt worden zu sein. Mitte October 1859 zeigte sie sich zuerst mit einem Abszesse zwischen den Mittelhandknochen der linken Hand. Es folgte Lymphangioitis; sie nahm den ganzen Arm ein, und führte einen kleinen Abszess in der linken Achselhöhle herbei. Darauf kam Heiserkeit und erhabene, kupferrothe Flecke im Gesichte, am Halse und Thorax. Die Behandlung wurde abwechselnd von mehreren Aerzten geleitet und bestand in Einreibungen von grauer Salbe, innerlich dargereichtem Jodkalium und wiederholtem Zittmann'schen Decocte. Danach schwanden bis Ende 1859 auch die rothen Flecke des Gesichtes, welche am hartnäckigsten widerstanden hatten.

Darauf empfangt Frau M. aufs Neue, fühlte sich während dieser Schwangerschaft sehr matt, sah auch sehr elend aus, wogegen sie früher ein blühendes Ansehen gehabt hatte. Uebrigens verlief die Schwangerschaft regelmässig, so auch die Geburt am 17. September 1860. Aber schon bei den letzten vier Geburten war die Ausstossung der Nachgeburt Anlass zu heftigen Metrorrhagien. Diesmal traten nach Entfernung der Placenta sehr stürmische Blutungen ein; es kam zur Ohnmacht, zum Erkalten der Gliedmassen und zu röchelndem Athmen. Bewusstlosigkeit wechselte mit Irrreden ab; dann erkannte die M. zeitweis ihre Umgebung nicht. Kräftige Analeptica hoben bald die hochgradige Blutarmuth, so dass die Frau ihren Knaben fortstillen konnte. Dieser war üppiger als die früheren Kinder entwickelt und gedieh gut. Am 25. October dieses Jahres bekam das Kind rothen Friesel, der bald wieder verschwand. Noch bis heute zeigte sich kein Syphilid.

Nach Aufzählung dieser zwölf Fälle wird es gestattet sein, einige Fragen aufzuwerfen, und sie aus jenen zu beantworten:

**1. Welche Bläschenausschläge treten bei syphilitischen Kindern auf, und mit welchem Rechte werden Bläschen als Syphiliden zu betrachten sein?**

Zunächst steht fest, dass Bläschenformen auf der Haut syphilitischer Kinder vorkommen. Ich brauche nur in dem reichen Materiale der Münchener Kinderklinik zu suchen, so gibt mir ein Griff 8 solcher Beispiele in die Hand. Hauner\*) sah unter 92 syphil. Kindern unter 1 Jahre 2mal „Eczem“, 3mal „Bläschen“;  
 60 „ „ von 1—3 „ 2 „ „ 1 „ „  
 22 „ „ „ 3—12 „ 0 „ „ 0 „ „

Wir sehen also die ersten Lebensjahre geneigter zu dieser Complication. Zeissl\*\*) gibt nur zu, dass an einem mit Syphilis Behafteten Eczema rubrum oder chronicum vorkommen könne. Die Eczeme Syphilitischer sieht er \*\*\*) entweder für einfache Eczeme an, welche mit der Syphilis ausser allem Zusammenhange stehen, oder als nässende, flache Condylome, an zarten oder der Reibung und Verunreinigung ausgesetzten Hautstellen, wie z. B. am Scrotum, in den Genitocruralfalten; in der Achselgegend, in den Falten des Gesässes und der Kniebeuge. Auch in Gruppen stehende Bläschen (Herpes) hat er an der Syphilis verdächtigen Neugeborenen und Säuglingen noch niemals gesehen.

Beginnen wir mit dem Herpes! Krankengeschichte V. stellt ein Beispiel von Bläschen, welche zu verschiedenen Zeiten und noch kurz vor dem Tode in kreisrunden oder länglichen Gruppen von anfänglich wasserhellem Inhalte aufschossen und zu Verschwärungen führten. Der gemeine Herpes trocknet ein, nachdem sich sein Inhalt getrübt hat. Er führt nur an den Geschlechtstheilen (als H. progenialis) gelegentlich zu Excoriationen, welche bei schlechter Pflege in speckige Geschwüre mit hartem Grunde übergehen. Wir finden aber in jenem Falle (V) nicht allein am Damme, ja bis hinter den After herpetische Excoriationen und in der Schenkelfalte Geschwüre, sondern auch am Rücken eine Herpesstelle, hier jedoch so, dass die Bläschen eingetrocknet sind. Diese verschiedenen Schicksale eines und desselben Ausschlags nähern diesen Fall dem in vieler Hinsicht merkwürdigen III., in welchem unter vielgestaltigen Hautausbrüchen auch Herpesartig gruppirte Bläschen figuriren, deren einige bersten und verschwären, andere eintrocknen.

Welches bessere Kriterium haben wir für venerische Producte, als deren gleichzeitig verschiedene Form und verschiedene

\*) T. J. Behrend, Syphilidologie. Erlangen 1858. 1. Band, S. 280.

\*\*) H. Zeissl, Jahrb. für Kinderheilk. Bd. 1., S. 121.

\*\*\*) Ibid. S. 123.

Fortbildung? Darum konnte ich in diesen beiden Exemplaren den Herpes nicht als Zugabe zur constitutionellen Erkrankung, sondern als den Ausdruck des Allgemeinleidens, als dessen Theilerscheinung ansehen.

Es gibt noch eine Allgemeinstörung, welche verschwärende herpetische Hautblüthen mit sich bringt, es ist die Rachenbräune. Von dieser wurden in einer hiesigen Epidemie eilf Glieder einer Familie nacheinander befallen. Die jüngsten zwei Knaben dieses Hauses hatten als Nachkrankheit Ausbrüche von Herpes phlyctenoides in den Schenkeifalten. Die centralen Bläschen barsten, und der angeschoppte geschwürige Boden bedeckte sich mit einer gelblichgrauen Haut (Diphtheritis cutanea), unter welcher sich theilweis Brand des tieferen Bindegewebes ausbildete. Dass diese, dem Brande der Schamlefzen kleiner Mädchen verwandte Form mit den Hautleiden obiger Kinder nichts gemein hat, darf ich mir zu beweisen ersparen.

Will man nun, um Verwirrung zu vermeiden, den beschriebenen Bläschengruppen bei Lues hereditaria den Titel „Herpes“ vorenthalten, so lasse ich mir es gefallen, wenn man sie „Vesiculae syphiliticae“ tauft.

Sobald die Diagnose eines Eczema, einer Intertrigo oder jener Hypertrophie der Haut gestellt ist, welche sich bald als massenhafte Abschuppung, als Ichthyosis congenita, oder als Runzelung der Lederhaut darstellt, deren anatomische Ursache Hypertrophie des Bindegewebes, hauptsächlich der Malpighi'schen Schicht ist: so glaubt man auch den Schatten der Syphilis aus dem Felde geschlagen zu haben. Ich will hier nicht wiederholen, wie leicht und oft flache Condylome mit blossem Wundsein der Neugeborenen und Säuglinge verwechselt werden, will aber an die Fälle erinnern, wo dem Geburtshelfer grosse Streifen Oberhaut an den Händen kleben geblieben sind, wenn sie Früchte Venerischer auszuziehen hatten.

Und wenn der Grundsatz, dass dergleichen Hautverluste oder auch nur Infiltrationen sich vorzugsweise an die Hohlhände und Plattfüsse halten, sobald das Kind durch die Lustseuche der Eltern krank geworden ist, nicht Stich hält, so bleibt doch der abstractere stehen: man ziehe nie den Schluss auf Syphilis, am wenigsten auf ererbte aus einem Symptome allein. Die umgekehrte Folgerung nun ist: mehrere verdächtige Zeichen zusammen stempeln ein einzelnes, für sich unerhebliches, zum verrätherischen. Und ich stehe nicht an, den Dermatologen zu weiterer Forschung zu empfehlen, ob nicht hartnäckige Eczemformen, wie meine Beispiele I, II, III, welche zugegebenermassen neben Syphilis hereditaria bestehen können, sich auch mit der Diagnose Syphilis vertragen, und

als abgeschwächte Nachkömmlinge derselben, als scrophulöses Nachbild zu gelten haben. Beginnt doch die vom Säuglinge auf die Amme übertragene Lues häufig mit Eczem am Warzenhofe, d. h. „mit Bläschen um die Brustwarzen herum, welche allmählig grösser werden und nässen.“ \*) Auch dieses Syphiloid mag, wenn es nicht zum Eczem gezogen werden darf, umgetauft werden.

Die Vertreter entgegengesetzter Ansichten über Ansteckungsfähigkeit und Erbllichkeit der constitutionellen Syphilis und der blennorrhoeischen Erkrankungen der Geschlechtstheile unterstützen meine Ansicht über die Verdächtigkeit eczematöser Hautleiden mit Beispielen. Hunter erzählt unter Anderem:

I. Ein Mann hatte zwei Jahre vor seiner Heirat und vierzehn Jahre vor Geburt eines verdächtigen Kindes Gonorrhoe gehabt. Die Mutter gebär zwei Kinder, die beide wohl und gesund waren. Das dritte kam zu früh, am Ende des 5. Monats todt zur Welt. Das vierte kam im 7. Monate der Schwangerschaft, kaum mit Oberhaut bedeckt, und starb bald darauf an Ruhr. Das fünfte wurde im 8. Monate geboren, war sehr elend und zeigte nach einigen Tagen am Körper und am Munde viel eitrige Bläschen. Es starb nach drei Wochen. Man hatte es einer Amme übergeben, welche lange Zeit nach dem Tode dieses Kindes Geschwüre an der Brustwarze bekam, darauf Vereiterung der Achseldrüsen, sehr bedenkliches Halsleiden und Hauteruptionen, wobei die Oberhaut an Fingern und Händen abfiel, endlich Onyxis mit Ausfallen der Zehen- und Fingernägel.

II. Eine Amme wird von einem fremden Kinde an der Warze und allgemein angesteckt; drei Jahre darauf wird sie von einem Kinde entbunden, dessen Oberhaut sich an mehreren Punkten ablöst, an dessen Körper ein schuppiger Ausschlag besteht, und das nach neun Wochen starb. Dessen Amme ward ebenfalls angesteckt und starb.

III. Ein Kind von anscheinend gesunden Eltern wurde drei Wochen nach der Geburt einer Amme übergeben. Seine Haut schuppte sich ab, und in der Gegend des Afters zeigten sich Excoriationen. Man hätte sagen können, das Kind sei verbrüht worden. Auch an den Lippen bestand Desquamation, und Aphthen in der Mundhöhle. Sie wurde krank, dann auch ihr Säugling, der wieder zwei Ammen ansteckte — doch mit abnehmender Hartnäckigkeit.

Dass jene Abschuppung nicht mehr die physiologische der Kinder war, welche sich selten kurz vor, meist aber kurz nach der Geburt auch an gesunden findet, wird man mir wohl auseinanderzusetzen erlassen.

\*) A. Doyon et A. Dron, Rev. thér. du Midi XIII, p. 373 et 401.

Ferner Bouchut \*): „Als ich Assistent von Trousseau war, sah ich drei Fälle von chronischer Coryza bei Säuglingen, die an hereditärer Syphilis litten. Sie zeigten ein Eczem des ganzen Körpers und Gesichtes.“

Wie steht es um die impetiginösen Formen? Sie wurden von jeher für verdächtiger als die eczematösen gehalten. Es wird zweckmässiger sein, sie fortan Syphiloionthos (Alibert) zu nennen, soweit sie auf syphilitischem Boden stehen, da sie als Achoren schon wesentlich von der unschuldigen Impetigo achor abweichen können, vgl. meinen Fall III, in breiteren Gestalten aber sich zwischen Ecthyma und Rhypia theilen. Hebra schlug daher die Bezeichnung Syphilis varioloides vor für diejenige Form, welche den Spitzpocken, grösstentheils aber wahren Pocken täuschend ähnlich sieht. Zum Unterschiede von Blattern ist die eitrige Umwandlung des Bläscheninhaltes bei den einzelnen Schüben nicht gleich; es dauert die Eiterung unter der Narbe fort, schreitet in die Peripherie weiter, sodass die Delle einen Blasenwall erhält, der entweder zu gelblichem Rande eintrocknet, oder eine kegelförmige Borke umgibt. Ich habe diese Form an den Hinterbacken eines syphilitischen Kindes ausgezeichnet gesehen.

Die psudracischen Pusteln (*Impetigo syphilitica*) waren bei der Frau meines XI. Falles zu beobachten, schwächer entwickelt bei dem Kinde III.

Die Ecthyma-Form mit Uebergang zu Rhypia geht endlich in grössere Eiterblasen über, dem gutartigen Pemphigus vergleichbar.

Der syphilitische Pemphigus enthält nicht am Grunde der Blasen die Pseudomembran, welche im Centrum des Bodens gutartiger Blasen zu deren weiterer Ausbildung gehört. Der Inhalt letzterer wird nicht so zeitig eitrig, nie hämorrhagisch wie bei den syphilitischen. Letztere besetzen mit Vorliebe, manchmal ausschliesslich, Handteller und Fusssohlen, und sind nicht selten mit Rhypia-Pusteln untermengt. Vgl. mein Beispiel IX. Auch verschwärt gemeiner Pemphigus nicht, wie Syphilis bullosa.

In allen diesen Formen ist zu bemerken, dass bei Neugeborenen und Säuglingen nicht immer so ausgeprägte Exemplare vorkommen, wie bei älteren Kindern und Erwachsenen, dass sie bei sonst günstigen Verhältnissen leichter heilen, und weder so tiefe Narben, noch kupferrothe Flecken hinterlassen wie die entsprechenden Ausschläge und Geschwüre des späteren Alters, ein Grund mehr, warum ich den Ansprung (*Eczema impetiginosum*) bei so zarten Kindern für verdächtig halte, sobald verdächtige oder überführte Eltern zu ihnen gehören.

---

\*) E. Bouchut, Handbuch der Kinderkrankheiten, deutsch von B. Bischoff, S. 847.

2. Für Syphilis der Thymus halte ich den Befund im VI. Falle.

3. Ganz ähnlich wie die Thymus ist in demselben Falle die Lunge verändert. Im Beispiele VII. ist der Lungenabszess wahrscheinlich auf dieselbe Ursache zurückzuführen.

4. Der syphilitische Vorgang in der Leber ist in seiner Eigenthümlichkeit bei Kindern noch zu wenig studirt, um in seinen Entwicklungsstadien verfolgt werden zu können. Es sprechen mehrere Gründe dafür, dass ein Allgemeinerkranktes des ganzen Organes bei syphilitischen Früchten vorkommt und sich schon sehr früh vorbereitet. Diese totale Erkrankung der Leber wird gewiss häufig mit ähnlichen Zuständen verwechselt, die mit der Lues nichts als die Coincidenz gemein haben. Sie unterscheidet sich wesentlich von der partiellen Bindegewebswucherung in der Leber, auf welche zuerst Dietrich bei Erwachsenen aufmerksam gemacht hat.

Im Jahre 1852 habe ich \*) einen Fall veröffentlicht, welcher mir vollkommene Analogie mit der Dietrich'schen Beschreibung darbot, und ausserdem dadurch wichtig ist, weil die Leberstörung im Leben erkannt wurde. Das neun Monate alte Kind war schon etliche Monate früher mit einem Exantheme rings um die Geschlechtstheile behaftet, welche nach längerem Gebrauche von Quecksilberjodür und von Bädern verschwand. Wenige Tage vor dem Tode bekam es aufgetriebenen Bauch, schweres Athmen, schrie Tag und Nacht kläglich, wurde immer bleicher und magerer, hatte heftigen Durst und keinen Appetit. Die Zunge war mit weisslich graugelber Borke belegt, an den Rändern unverändert; Erbrechen fehlte, Darmausleerungen erfolgten leicht auf ein Klystier. Ueber dem unteren Rande des vergrösserten rechten Leberlappens ist die Bauchwand in eine nicht verfärbte, weiche, schmerzhaft, nicht deutlich fluctuirende Geschwulst erhoben, welche am nächsten Tage, kurz vor dem Tode, etwas zusammengesunken und härlich anzufühlen war. Gelbsucht war nicht vorhanden.

In der Leiche fand sich, der äusseren Auftreibung entsprechend, ein hämorrhagischer Infarkt an der Convexität des rechten Lappens; darüber stand, durch umschriebene Peritonitis abgesackt, seröses Exsudat. Darunter war das Parenchym in geringer Ausdehnung fester, wie speckig. Der linke Lappen war offenbar länger erkrankt, denn ihn durchsetzten Knoten, welche in diesem Lappen bereits die knollige Schrumpfung eingeleitet hatten.

Im linken Lappen allein ist die Leber auf gleiche Weise erkrankt bei dem mit VI. bezeichneten Kinde. Köstlin spricht von mehr umschriebenen, erbsengrossen Schwielen.

\*) Schmidt's Jahrbücher der ges. Medicin, Band 76, S. 375.

Während in dieser Form die feinsten Gallengänge durch das plastische Entzündungsproduct ihrer Umgebung zusammenge-drückt und in der Folge gänzlich von Zellen entleert erscheinen, kommt es bei der diffusen Lebererkrankung zum Schwunde der Leberzellen und somit zur Verkleinerung des ganzen Organes (Fall VIII) ohne jene Bindegewebswucherung und wie es scheint, nachdem dieselbe Leber zu Anfang der Krankheit angeschwollen war. Wenigstens deuten darauf Berichte anderer Kinderärzte hin, obgleich sie, von Gubler verleitet, anderweite Erkrankungen der Leber mit den spezifisch der erblichen Syphilis anheimfallenden Formen zusammenwerfen.

Jedenfalls bieten beiderlei syphilitische Lebern manche Analogien mit der granulirten und der acut (gelb) atrophirenden Leber dar, ich brauche nur an die Milz zu erinnern, welche auch bei Syphilis hereditaria um so beträchtlicher anschwillt, je mehr die Leber zusammenschrumpft (Beispiel VIII). Im IX. meiner Fälle waren sowohl Milz als auch Leber abnorm klein — ein Ausdruck oder vielmehr eine Quelle der allgemein gestörten Ernährung, zu welcher die atrophischen Gekrösdrüsen Corollarien bilden. Es wäre anmassend, dieses Schwinden der Leber spezifisch nennen zu wollen.

5. Von besonderem Interesse ist, wegen seiner Dunkelheit das Kapitel der Vererbung. Kann Tripper allein zu hereditärer Syphilis führen? — Die Beispiele II und III, und das I. von Hunter (s. S. 192) sprechen dafür.

Müssen auf primäre Geschwüre des Vaters oder der Mutter bei den Eltern secundäre Zufälle folgen, wenn jene hereditäre Lues veranlassen sollen? Meine I. Erzählung entbehrt dieser Brücke. Einen gleichen, noch nicht veröffentlichten Fall kennt Ploss.

6. Es bleibt noch zu beantworten übrig, welchen Einfluss die spezifische Behandlung der Eltern auf Vererbung und Form der Seuche bei deren Kindern habe, ein Thema, welches eben jetzt an der Tagesordnung der ärztlichen Presse ist.

a. Von den mit Quecksilber behandelten Eltern sind gesund geboren worden: das Kind IV dem äusseren Anscheine nach (Autopsie hat nicht stattgefunden); das 4., 6. und 7. Kind X; das 6., 11., 12. und 13. Kind XI; das Kind XII.

b. Gesund verblieben sind das 6. und 7. Kind X; das 6., 12. und 13. Kind (bis heute) XI; das Kind XII.

c. Der Dyskrasie unterlagen

α. von Kindern, deren Eltern nicht mercuriell behandelt worden waren: das Kind VI; das 1., 2. und 3. XI;

β. von Kindern, deren Vater, Mutter oder beide Eltern methodisch Quecksilber bekommen hatten: das 2., 3. und 4. Kind X; das 4. XI.;

γ. mit Erfolg wurden mercuriell behandelt die Kinder X, 5. und XI, 5.;

δ. die Mutter des Beispiels XI. erhielt zwar während ihrer 4. Schwangerschaft, nachdem sie nur das 3. Kind ausgetragen hat, Hydrargyrum in steigenden Gaben, bekam aber dennoch ein syphilitisches Kind, von welchem sie wieder angesteckt wurde. Auch dieses Kind starb noch innerhalb des ersten Lebensjahres; das folgende aber wurde, nachdem es wegen schwächeren Zeichen der Seuche Quecksilber bekommen, am Leben erhalten, und das nächstfolgende blieb wenigstens zwei Jahre lang frei von Syphilis.

Wie jedoch schon Ploss in Bezug auf diesen und mit noch mehr Grund für den X. Fall bemerkte, hat sich auch Hunter, wenn auch unbewusst oder vielleicht gegen seinen Willen (s. das III. seiner Beispiele S. 192) zu dem Satze bekannt, den neuerdings F. C. Faye aufgestellt hat: „Frauen können sich, nachdem sie mehrere kranke Kinder zur Welt gebracht haben, durch wiederholte Entbindungen reinigen und gesunde gebären.“

Leipzig, im December 1860.



## Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten.

### Beobachtungen aus dem St. Annenspitale.

*Angeborene Halsfisteln, mit einem (höchst wahrscheinlich ebenfalls angeborenen) Divertikel des Oesophagus.*

An einem sechsjährigen Mädchen, das im November 1860 mit Schlingbeschwerden zur Aufnahme kam, sah man an der Vorderseite des Halses, symmetrisch zu beiden Seiten der Trachea, entsprechend dem innern Rande des Sternocleidomastoids, 2 Centimeter von dessen Ursprunge und 4 Centimeter von einander entfernt, zwei Grübchen, von Hanfkorngrösse, inmitten je eines das Hautniveau etwas überragenden ringförmigen Wulstes, von welchem aus ein unter der Haut nach aufwärts verlaufender, rundlicher Strang, besonders deutlich linkerseits, bis in die Zungenbeingegend sich verfolgen liess. Bei jeder Schlingbewegung wurde dieser Strang, unter Heranziehung der den Wulst umgrenzenden Hautparthie, etwa um 1 Centimeter emporgezogen. An der oberen Umgrenzung der Grübchen bildete die sonst normale Haut einen sichelförmigen Vorsprung, unter welchem eine Schweinsborste oder sehr feine Sonde durch eine kaum sichtbare Oeffnung in einen ziemlich geräumigen Kanal gelangte und in der Richtung des erwähnten Stranges rechts  $2\frac{1}{2}$ " , links dagegen nur  $1\frac{1}{2}$ " nach aufwärts geführt werden konnte.

Wenn die Sonde rechterseits gegen 2" eingedrungen war, so entstand constant heftiger Hustenreiz, der sich beim weiteren Vordringen steigerte, und erst nachliess, wenn dieselbe wieder zurückgezogen wurde. Es war nicht möglich, das Knöpfchen der eingeführten Sonde vom Munde aus zu sehen, oder mit Bestimmtheit zu fühlen; auch die wiederholten laryngoscopischen Versuche (des Dr. Semeleder) eine innere Mündung dieser Gänge aufzufinden, scheiterten an der Unduldsamkeit des Kindes; jedoch wurde eine Communication des rechten Kanales mit der Rachenhöhle unzweifelhaft durch Injection von kennbaren Flüssigkeiten dargethan, indem diese, ohne Husten zu erregen, in den Schlund gelangten, und entweder geschlungen oder auf Verlangen vom Kinde ausgespuckt wurden.

Das Excret dieser Kanäle, anfangs spärlich 2—3 Tröpfchen täglich und serös, wurde nach wiederholter Untersuchung reichlicher, und dicketrig. Speichel liess sich in demselben nicht nachweisen.

Diese anatomische Rarität sollte nach der Aussage der Mutter seit der Geburt bestehen, und da sich bei der genauesten Untersuchung weder äusserlich noch im Rachen irgend welche pathologische Veränderung nachweisen liess, so konnten die Kanäle nur als Reste der im Fötalzustande am Halse befindlichen dritten Kiemen-spalten, d. i. als angeborne Halsfisteln, aufgefasst werden, deren eine, und zwar rechterseits, nach den Ergebnissen der Injection frei im Schlundmündete (vollkommene Faryngealfistel), während die linke blind endete.

Indem wir hiemit die geringe Anzahl der in der Literatur verzeichneten angeborenen Halsfisteln (Neuhofen hat gegen vierzig Fälle von angeborenen Halsfisteln aufgefunden, Ascherson hat eilf Fälle von Faryngealfisteln gesammelt, wovon sechs einer und derselben Familie angehörten) um diesen Einen Fall bereichern, glauben wir auch die eigenthümlichen Beschwerden, gegen die das Kind unsere Hilfe suchte, schildern zu sollen. Die Aussage der Mutter über den innigen Zusammenhang dieser Zufälle mit dem Bestehen jener Hemmungsbildung fand durch unsere Beobachtung keine Bestätigung; wir wurden dadurch vielmehr zur Diagnose eines nicht minder seltenen Vorkommnisses, nämlich einer partiellen Erweiterung der Speiseröhre geführt.

Das Kind bot bei der Aufnahme mit seiner an ein Skelet mahnenden Abzehrung, mit dem matten Blicke und dem blöden Ausdrucke im Gesichte, mit der Trägheit aller Bewegungen, der Respiration und Herzaction (letztere 40 in der Minute) und der Verminderung der Hauttemperatur, ein jammervolles Bild des Hungers dar. Gierig führte sie alles Dargereichte zum Munde; Flüssigkeiten wurden jedoch während des Schlingactes durch Mund und Nase regurgitirt, gekaute Stoffe verweilten einige Minuten in der Speiseröhre, bis sie durch leichte Würgebewegungen wieder herausbefördert wurden. Eingeführte Schlundsonden fanden im Beginne des Brusttheiles der Speiseröhre ein nicht zu bewältigendes Hinderniss, und es mussten, um das Kind vom Hungertode zu retten, nährende Klystiere gegeben werden, bis endlich nach 5 Tagen diese Afagie von selbst schwand, und das Kind nun wieder flüssige und feste Stoffe in enormer Menge zu sich nehmen konnte.

Unter denselben Symptomen war das Mädchen angeblich schon mehrmals, in früheren Jahren, dem Hungertode nahe gewesen, indem es wochenlang keine Nahrung nehmen konnte; es war jedoch immer spontane Besserung eingetreten, angeblich, sobald der Ausfluss aus den Fisteln, der während der Dauer dieser Zufälle stille stand, sich wieder einstellte.

Wir bemerkten in der That einen Ausfluss aus den Fisteln erst am Tage der Besserung, und auch bei den zwei Recidiven, die wir am 12. und 19. Tage ihres Aufenthaltes im Spitale beobachteten,

sahen wir während der Dauer der Beschwerden (das erstemal durch 27, das zweitemal durch 18 Stunden) kein Excret; allein da der Ausfluss bis kurz vor den Eintritt der Schlingbeschwerden fortbestanden hatte und nirgends eine Ansammlung zu finden war, die mechanisch die Deglutition hätte erschweren können, so lag der Schluss nahe, dass der Stillstand der Excretion eher eine Folge als die alleinige Ursache der Beschwerden sei, zumal wir auch sonst denselben öfter durch 4—6 Tage beobachteten, und experimenti gratia sogar durch Einlegen von Pressschwamm veranlassten, ohne Dysfagie herbeizuführen.

Die Entstehungsweise dieser Beschwerden war ein Räthsel, das erst nach längerer Beobachtung sich löste.

Am 12. Tage ihres Aufenthaltes im Spitale wurde der Patientin, der besseren Ernährung wegen, ein Braten verabreicht. Heiss hungrig, wie sie war, mochte sie ein Stück, ohne es zu kauen, verschluckt haben, und dieses machte nun, festsitzend, wie sie selbst mit dem Finger zeigte, im Beginne des Brusttheiles der Speiseröhre, sofort die weitere Deglutition unmöglich. Alles Dargereichte gelangte trotz forcirter Schlingacte nur bis an die bezeichnete Stelle, und wurde durch leichtes Würgen grösstentheils wieder ausgestossen. Unsere Bemühungen aber, mit dem Schlundstosser und mit Bougien den Bissen weiter zu befördern, waren abermals vergeblich. Die Bougien waren am unteren Ende umgebogen und zuletzt schon mit blutigem Schleime bedeckt. Wir hatten bereits wieder Klystiere aus Eiermilch in Bereitschaft, als nach 27 Stunden von freien Stücken, wie das Mädchen selbst verspürte, der Bissen hinabglitt. Obwohl nun wieder reichliche Nahrung ganz ungehindert in den Magen gelangte, so gelang es uns doch nicht, selbst nur dünne Bougien über die bezeichnete Stelle hinaus zu bringen. — Zu erwähnen ist noch, dass, so lange die Dysfagie anhielt, die Auscultation der Brust eine bedeutende Verschärfung des Athmungsgeräusches auf der rechten Seite erkennen liess, während durch die Percussion nirgends eine Dämpfung nachgewiesen wurde.

Wir konnten uns diese Erscheinungen nur durch die Annahme eines Divertikels der Speiseröhre, oberhalb der Luftröhrenspaltung, erklären, in welchem consistentere Bissen sich einkleiden, und so einerseits das Lumen obturiren, anderseits auf den rechten Bronchus drücken konnten, und in welchen eingeführte Sonden sich verirren mochten. Dadurch erklärte sich sowohl die Erfolglosigkeit aller Versuche, mit dem Schlundstosser den Bissen weiter zu befördern, als auch die zeitweise Unmöglichkeit, bei sonst weggemem Lumen auch nur dünne Bougien einzuführen; so war es auch begreiflich, wie der obturirende Bissen, vielleicht durch die längere Maceration erweicht und verkleinert, durch fortgesetzte Schlingacte

endlich weiterbefördert und spontan plötzliche Besserung eintreten konnte; so erklärte sich endlich auch auf plausible Weise die synchronische Sistirung der Excretion aus den Fisteln, indem die im Oesophagus angesammelte Nahrung das Lumen der Kanäle durch Zerrung unterbrechen mochte.

Die Richtigkeit dieser Annahme bestätigte sich bei der zweiten Recidive, die höchst wahrscheinlich auf dieselbe Weise veranlasst war, obwohl das naschhafte Mädchen vom Verschlingen und Steckenbleiben eines Bissens nichts wissen wollte. — Die Afagie dauerte durch 18 Stunden, und schwand in dem Momente, als es dem Dr. Salzer gelang, einer dicken Guttapercha-Bougie den Weg in den Magen zu bahnen. Nach seiner Aussage musste man sich unter gleichmässigem Vorwärtsschieben genau an die hintere Wand der Speiseröhre halten, um Bougten jedes Kalibers bis in den Magen einzuführen.

Im Einklange mit dieser Diagnose stand auch die weitere Erfahrung, dass das Erbrechen, welches früher sehr häufig und namentlich auch immer auf den Genuss von gehacktem Fleische erfolgte, in dem Maasse seltener wurde, als bei der zunehmenden Ernährung der Heissunger des Kindes sich milderte, und bei der strengeren Ueberwachung nur breiige Nahrung genossen wurde.

Ob nun diese partielle Erweiterung der Speiseröhre durch irgend einen pathologischen Prozess, sei es in den Häuten des Oesophagus, oder ausserhalb desselben, oder vielleicht durch eine ehemalige, tiefere Stricture, möglicherweise hervorgerufen durch vorübergehende Anschwellung einer benachbarten Lymphdrüse entstanden sei, war nicht zu entscheiden. Die Aussage der Mutter über das frühzeitige Auftreten der Schlingbeschwerden, machte es jedoch höchst wahrscheinlich, dass wir es mit einem angeborenen Divertikel, an jener Stelle, wo sie am häufigsten vorkommen, nämlich in der Nachbarschaft der Luftröhrenspaltung zu thun hatten.

Das Mädchen verliess im Jänner in blühendem Aussehen unsere Anstalt. Gegen die Halsfisteln wurde selbstverständlich keine Kur eingeleitet, da wir die innere Mündung nicht hatten auffinden können.

## Analekten.

---

**Ueber den Werth der Wasserbestimmung des Knochengewebes in physiologischer und pathologischer Hinsicht;** von M. Dr. Alexander Friedleben in Frankfurt. (Archiv d. Heilkunde II.) Die seitherigen chemischen Analysen von Knochen beziehen sich fast ausschliesslich auf das künstlich möglichst vollständig getrocknete Gewebe; sie vermögen daher keinen Aufschluss zu geben über die Zusammensetzung des Knochengewebes im frischen Zustande, d. h. im lebenden Körper. Verf. führte nun eine Reihe von Analysen für Menschen- und Thierknochen im frischen Zustande, und zwar aus den verschiedensten Lebensaltern aus, und stellte die Resultate derselben in Tabellen zusammen, welche die Prozentberechnung für Wasser, Salze, Ossein und Fett enthalten. Was nun zunächst die Menge und das Verhältniss des Wassers in den Knochen betrifft, so ergibt sich, dass die Wassermenge des Knochengewebes des embryonalen Hundes (46,501 %) sich bis zur Reife des Foetus vermindert (34,608 %), um nach der Geburt wieder zuzunehmen bis zu dem Zeitpunkte, wo das Wachstum des Skelets, wie die gesammte Entwicklung des ganzen Thieres soweit gediehen sind, freiere selbstständigere Bewegungen zu gestatten (zwischen der 3. und 6. Woche 41,751 %). Von da ab zeigt sich bis in die Pubertätszeit hinein eine stetige Abnahme der Wassermenge; in der vollsten Lebensblüthe (3 Jahre) scheint eine kleine Steigerung des Wassergehaltes stattzufinden, welcher bis zum Greisenalter wieder schwindet. Einen ganz ähnlichen Befund liefern die Analysen von Knochen menschlicher Embryonen und reifer Kinder. Unter den untersuchten Knochen fand sich in jedem Lebensalter die grösste Wassermenge in den Wirbelkörpern, und eine in der Kindheit nahezu gleiche in den spongiösen Theilen der Tibia, die in der Jugendzeit und in dem späteren Alter sich ansehnlich minderte, und dann dem Wassergehalte der Rippen ziemlich gleichstand, welcher seinerseits in der Kindheit merklich höher gestanden hatte. Die geringste Wassermenge im Allgemeinen hatte die Diaphyse der Tibia, und ihr zunächst stand das Scheitelbein. — Verf. sucht nun weiter darzuthun, dass die seitherigen Analysen wegen Nichtberücksichtigung des Wassergehaltes frischer Knochen ganz falsche Vorstellungen über die Mengen der Erdsalze, des Ossein und des Fettes begründet haben; dass nämlich viel zu hohe Prozentzahlen sich in der Physiologie des Knochens Eingang verschafft, und, was noch schlimmer, die Proportionen der einzelnen Bestandtheile der Knochen unter sich nach jenen Zahlen ganz unrichtig berechnet und in der Lehre vom Stoffwechsel auch verwerthet worden sind. — Eine andere Reihe von Untersuchungen, welche Verf. an ganzen Skeleten aus verschiedenen Thier-Classen im frischen Zustande auf ihren Wassergehalt und ihre Salzmenge anstellte, und die auf verschiedene Lebensalter einer und derselben Thierspezies erweitert wurden, ergibt gleichfalls mehrere interessante Folgerungen. Erstlich ist durch dieselben festgestellt, dass mit zunehmendem Alter die Wassermenge des Gesamtskelets abnimmt,

während sowohl Salze, wie Ossein und Fett an Menge zunehmen. Zweitens ist zugleich ersichtlich, dass das Wachsthum des Skelets während der Kindheit rascher von Statten geht, als das des Gesamtkörpers. In dem Jünglings- und Mannesalter scheint also mit der grösseren Abnahme der Wassermenge im Skelet auch dessen Wachsthum ein geringeres zu werden. Die Thatsache stimmt vollkommen überein mit den physiologischen Versuchen, welche in den Knochen des erwachsenen Thieres einen trägeren Stoffwechsel nachgewiesen haben, als in denen der jungen Individuen. — Eine weitere Consequenz des regen Stoffwechsels im Knochen junger Individuen liegt darin, dass jede Abweichung vom normalen Ernährungszustande sehr rasch auf die Zusammensetzung des Knochens einwirkt. Für die menschliche Pathologie wäre es demnach eine wichtige Aufgabe, in grösseren Reihen von Untersuchungen den Einfluss des Ernährungszustandes des Körpers auf die Knochen festzustellen, wie er sich im Verlaufe verschiedener Krankheitsprozesse gestaltet; nur muss zuerst eine Reihe von Analysen ganz normaler Knochen von plötzlich inmitten vollster Gesundheit verstorbener Individuen vorausgeschickt und als Vergleichsbasis benützt werden. Ueber die Bedeutung der so ansehnlichen und stets vorhandenen Wasserzunahme rhachitischer Knochen und über deren Causalnexus verweist Verf. auf seine bereits in dem Jahrbuche für Kinderheilkunde, III. Jahrgang veröffentlichte Abhandlung; nur gegen Einen irrigen Schluss der Chemiker will Verf. noch besonders aufmerksam machen, nämlich „die Behauptung, dass in fast allen erkrankten Knochen eine relative Zunahme der Knorpelsubstanz beobachtet werde.“ Dieser Schluss hat nach dem Ausspruche des Verf. für den frischen Knochen keine Gültigkeit. Aus den Tabellen ergibt sich, dass in rhachitischen Knochen das Ossein quantitativ entweder kaum geändert oder aber (selbst ansehnlich) gemindert ist. — Schliesslich unterwirft Verfasser die von Boussingault veröffentlichten Versuche über den eigentlichen Stoffwechsel im Knochen einer eingehenden Kritik, und gelangt zur Behauptung, dass die von dem französischen Chemiker aufgestellte, in sich selbst vollkommen berechtigte Frage eine noch völlig offene sei, dass es durch B.'s Untersuchungen weder wahrscheinlich gemacht sei, dass der thierische Körper einen Theil seines Bedarfes an Kalk zur Skeletbildung aus dem Trinkwasser beziehe, noch viel weniger, dass dieser Satz erwiesen sei.

**Hypertrophie der Luschka'schen Drüse mit Atresia ani, doppeltem Uterus und Scheide etc.**; von Prof. Heschl in Krakau (Oesterreich. Ztschrft. f. pract. Heilkde. 1860. 14). An einer ausgetragenen menschlichen Missgeburt weiblichen Geschlechtes, welche doppelte Hasenscharte, Wolfsrachen und Atresie der Afteröffnung zeigte, fand H. nach Eröffnung der Bauchhöhle überdies einen an seiner Basis tief eingekerbten Uterus. Bei genauerer Untersuchung fand sich, dass sowohl der Uterus als die Scheide doppelt vorhanden waren. Vor dem unteren Ende der Steissbeinspitze lag ein, etwa wallnussgrosser, mit dieser durch etliche weisse Fädchen zusammenhängender Tumor, an dessen vorderer Seite sich die Fortsetzung des S. Romanum, welches mit Meconium erfüllt war, inserirte. Das obere Dritttheil des Mastdarms war als Fortsetzung des S. Romanum vorhanden, die beiden unteren Dritttheile fehlten. Das blinde Ende war ohne alle Spur von Narbe, und so musste angenommen werden, dass der Mastdarm unterhalb nicht nach seiner Bildung erst verwachsen, sondern überhaupt nicht entwickelt worden sei. Der oben erwähnte vor der Steissbeinspitze gelegene Tumor ähnelte, von aussen betrachtet, einer Speicheldrüse, hatte eine durch seichte Kerben vielfach klein gelappte Oberfläche, röthliche graue Farbe, ziemliche Consistenz, eine rundliche, von vorne nach hinten etwas abgeplattete Gestalt. Nach Einschneiden

der Geschwulst fand H., dass dieselbe mehrere hanfkorn- bis bohngrossen Cava enthielt, die mit einer cholesteatomartigen Masse, d. i. jenen perlmutterartig glänzenden Schüppchen, wie sie in Balggeschwülsten so häufig vorkommen, erfüllt waren. Unter dem Mikroscope zeigten sie die bekannten, dem Pflasterepithel ähnlichen Formen; die Zwischensubstanz der Cava war Bindegewebe. Es war somit das Bild einer foetalen Balggeschwulst gegeben. Bekanntlich hat nun Luschka gerade an dieser Stelle eine constant vorkommende Steissdrüse gefunden, welche gewöhnlich nur 2—3''' im Durchmesser haltend aus einigen Drüsenkörnern besteht, deren Peripherie Bindegewebe ist, deren Hohlräume mit Zellen wesentlich epithelialer Natur erfüllt sind. Daher erklärt H. den oben erwähnten Tumor als eine foetale Hypertrophie, recte cystenartige Degeneration jener Luschka'schen Drüse. Was das Verhältniss des Tumors zur Atresia an betrifft, so will H. einen Zusammenhang zwischen diesen zwei Anomalien nicht anerkennen, und zwar nicht blos deshalb, weil sich bisher in den so zahlreichen Fällen von Atresia ani nichts ähnliches gefunden hat, sondern weil die in diesem Falle vorhandene Missbildung des Mastdarmes ganz und gar die einfache Hemmungsbildung darstellt, wie sie dem Stehenbleiben auf einer früheren Bildungsstufe, nämlich gleich nach der Trennung der Kloake in deren zwei Abtheilungen entspricht.

Einen Fall von **Ectopie der Harnblase** an einem mehrere Wochen alten Knaben beschreibt Dr. Vedrenne (Verhandlungen der chirurg. Gesellsch. in Paris aus d. Jahren 1858 und 1859). Im Hypogastrium sieht man eine rundliche, bräunliche, zottige Geschwulst, welche sich als die hintere Blasenwand zu erkennen gibt; ihre Peripherie geht ohne scharfe Abgrenzungslinie in die äussere Haut des Bauches über. Der Penis bildet eine oben offene Rinne; die Vorhaut ist oben ebenfalls nicht vorhanden, und hängt unter der Eichel herab. Das Bändchen, sowie die Raphe des Hodensackes ist sehr deutlich. Die beiden Schambeine stehen um mehr als 3 Centimeter auseinander, und ebenso die sich daran ansetzenden geraden Bauchmuskeln. Uebrigens zeigen die Harnleiter, die Vasa deferentia, die Samenbläschen, die Hoden, die Scheidenhäute und anderweitigen Umhüllungen derselben und die Corpora cavernosa eine ganz normale Gestalt und Lage. Die Scheidenkanäle communiciren nicht mehr mit der Bauchhöhle. Die Nieren nehmen ihre normale Stelle ein, und erscheinen nur ein wenig grösser. Das Wesen der Missbildung bleibt also die mangelhafte Verbindung der Schambeine.

**Ueber Ausdehnung der dritten Gehirnkammer;** von Dr. Julius Klob (Zeitschrift d. k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien 1860. Nr. 14). So monströs und häufig die Erweiterung der beiden Seitenkammern des Gehirnes getroffen wird, so nimmt doch die dritte Gehirnkammer nur in ganz untergeordnetem Grade an der Ausdehnung Theil. Diese erfahrungsgemässe Ausdehnung blos der beiden Seitenkammern bei chronischer Hydrocephalie hat ihren Grund darin, dass eben nur das Schädeldach einem Drucke nach oben nachgeben kann, während die festere Schädelbasis eine Ausdehnung des unmittelbar auf derselben aufliegenden Bodens der dritten Gehirnkammer und der Wirbelsäulenkanal eine Ausdehnung der vierten Kammer und des aus dieser letzteren hervorgehenden Centralkanals der Medulla spinalis nicht erlaubt. — Allerdings erscheinen bei höheren Graden des Hydrocephalus die Innenflächen der Sehhügel viel weiter auseinander gedrängt, als gewöhnlich, ebenso wird die graue Commissur zwischen beiden, wenn sie überhaupt, was nur selten gefunden wird, noch vorhanden, lang und dünn, aber eine blasige Hervortreibung des Bodens, wie sie von Förster (Virchow Archiv Bd. XIII.) beschrieben wird, könnte nur dann stattfinden, wenn die Sattelhehle und die Glandula pituitaria bedeutend atrophirt sind, so dass sich dort

eine tiefe Grube findet, dass die Sattelgrube nämlich leer und ihre Begrenzung hinten geschwunden ist. Am herausgenommenen Gehirne bei höheren Graden des Hydrocephalus kann man allerdings das blasige Hervortreten des dritten Kammerbodens beobachten, da das Dorsum ephippii und die Glandula pituitaria nunmehr keine Hindernisse entgegenstemmen.

**Beitrag zur Statistik der Revaccination;** von Dr. Moriz Ganster in Krain (Ztschrft. der k. k. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien 1860. 22). Ueber den Werth der Revaccination sind die Acten noch lange nicht geschlossen, und müssen wir daher dem Verf. für seinen Beitrag zur Statistik der Revaccination im Interesse des öffentlichen Wohles dankbar verpflichtet sein. Verf. hatte dabei vorzüglich die Beantwortung folgender Fragen sich zur Aufgabe gestellt: 1. Welchen Einfluss übt eine in einem gewissen Zeitraume vorausgegangene Impfung auf die Revaccination? 2. Welchen Einfluss üben Alter, Geschlecht, ethnographische, wie klimatische Verhältnisse in dieser Richtung aus? 3. Wie und wie lange schützt die Revaccination den Organismus vor dem Blattergifte? Das Material boten 561 Revaccinationsfälle, grösstentheils an Schulkindern aus dem Bauernstande, gesammelt in den Jahren 1858 und 1859. — Als die bemerkenswertheren Resultate seiner Zusammenstellung führt Verf. folgende an: 1. Mehr als die Hälfte der Revaccinationen hatte einen Erfolg. 2. Ein vollkommener Erfolg fand sich jedoch nur bei etwas mehr als  $\frac{1}{2}$  aller Fälle. 3. Von allen Revaccinirten zeigten nahezu  $\frac{1}{4}$  Merkmale vorangegangener Impfung. Die 21·4 Prct., wo sich keine Merkmale vorfanden, vertheilten sich auf die gesammte Altersreihe von 3 bis 30 Jahren. 4. Das Alter von 20 bis 29 Jahren war am ungünstigsten bezüglich des Mangels der Impfmerkmale (1 auf 3·3 Revaccinirte), hierauf folgt die Reihe von 3—9 Jahren (1 auf 4·1), dann erst jene von 10—19 Jahren (1 auf 5·7). 5. Das Alter von 3—19 Jahren zeigte constant eine weitaus grössere Zahl von guten, als Fehlen von Impfnarben; im Alter von 20—29 Jahren fand jedoch das Verkehrte statt. Es waren somit die ältesten Impfungen der Versuchsreihe entweder mit schlechterem Stoffe oder nachlässiger geimpft, oder es hatten sich viele der Impfung nicht gestellt. Letzterer Grund dürfte jedenfalls der einflussreichste gewesen sein. In der jüngsten Dezzennalreihe ist das Verhältniss minder günstig als in der mittleren; das Wegfallen der zweiten Revision, die nicht genaue Verzeichnung der zur Revision nicht Erschienenen und der misslungenen Impfungen zur Untersuchung und etwaigen Nachimpfung im nächsten Jahre dürften hieran Schuld tragen. 6. Bei Verhandensein guter Impfmerkmale misslang die Revaccination in etwas mehr als der Hälfte der Fälle. Nur bei  $\frac{1}{20}$  gelang sie vollkommen. 7. Bei mangelhaften Impfmerkmalen gelang sie bei etwas mehr, als der Hälfte; und zwar in etwas mehr denn  $\frac{1}{10}$  der Gesamtzahl ganz gut. 8. Beim Fehlen der Impfmerkmale brachte die Revaccination bei mehr als  $\frac{1}{2}$  einen Erfolg hervor; ja hier überragte sogar der gute Erfolg den mangelhaften nicht unbedeutend. 9. Die Scala des vollkommenen Erfolges stellt sich nach den gedachten Abstufungen der Impfmerkmale, rund genommen auf 1—2—7. 10. Der Einfluss des Alters charakterisirte sich derart, dass für vollkommenen Erfolg sich die Scala der Versuchsreihe von den günstigsten Jahren angefangen folgenderweise stellt:

Das Alter von	3—4 Jahren	
„ „ „	25—29	„
„ „ „	15—19	„
„ „ „	5—9	„
„ „ „	10—14	„
„ „ „	20—24	„



Daraus folgert sich jedenfalls der Satz, dass die Schutzkraft der Vaccine nicht blos bis zum 14., sondern auch im höheren Alter noch zu bestehen scheint. Es lässt sich in der gegebenen Reihe von 561 Fällen nicht annehmen, dass der Zufall bei den 32 Fällen der Reihe von 20—24 das wahre Resultat vollkommen verkehrt hat, um so mehr als diese Altersreihe zweifellos in früheren Jahren nicht revaccinirt wurde.

Für Mangel an Erfolg stellt sich die Scala von der grössten Percentzahl angefangen, folgendermassen:

Das Alter von 10—14 Jahren

" " " 5—9 "

" " " 15—19 "

" " " 20—24 "

Im Alter bis 4 und von 25—29 Jahren fehlten Fälle ohne allen Erfolg.

**Zur Statistik und Aetiologie des Wechselfiebers, des Keuchhustens, der Masern, des Scharlachs, der Blattern und Varicellen;** von Dr. Küttlinger. (Aerztl. Intellig. Bltt. f. Bayern. 1860. 1. 2. 3.) Das Materiale zur numerischen Zusammenstellung obiger Krankheiten lieferte dem Verf. das Poliklinikum zu Erlangen, und zwar vom Jahre 1819 bis 1858. Aus den mit wissenschaftlicher Genauigkeit und seltenem Fleisse angestellten, mit graphischen Tabellen erläuterten, statistischen Untersuchungen ergeben sich etwa folgende Schlussätze:

1. Wechselfieber kommen in Erlangen ständig sporadisch, obgleich oft in sehr geringer Zahl vor; in manchen Jahren erheben sich dieselben im Frühjahr zu ziemlich grossen Epidemien. Die Ursache sind zum Theile die Boden-Beschaffenheit, zum Theile allgemeine tellurische, noch unbekannte Einflüsse. Bei ersterer spielt das Grundwasser eine wichtige Rolle, indem die Wechselfieber besonders in denjenigen Stadttheilen in überwiegender Anzahl auftraten, in welchen man dieses beim Graben von Brunnen u. A. sehr nahe an der Oberfläche antrifft. Unter den Witterungseinflüssen konnten nur starke Temperatursprünge der Frühlingsmonate April und Mai zur Zeit der fieberreichsten Jahre als wichtig erkannt werden. Ungewöhnlich starke atmosphärische Niederschläge haben wenigstens direct keinen so wesentlichen Einfluss; denn die Fieberzahl exacerbirte oft in den trockensten, und verminderte sich selbst in sehr feuchten Jahren. Die Sanitätspolizei dürfte in Folge dieser Resultate bei Erbauung neuer Häuser, besonders ganzer Strassen die Tiefe des Grundwassers wenigstens ebenso strenge in das Auge fassen als die tiefe Lage an Flüssen, die Nachbarschaft von Sümpfen, Teichen u. s. w.

2. Der Keuchhusten stellt sich als eine so eigenthümlich selbstständige Krankheit dar, dass er nicht blos für einen potenzierten oder complicirten Catarrh angesehen werden kann. Zu dieser Annahme berechtigt schon die vom Verf. hervorgehobene Thatsache, dass der Keuchhusten den catarrhalischen Epidemien gerade auszuweichen schien, indem er in den stark von grippe-artigen Catarrhen heimgesuchten Jahren beinahe gänzlich fehlte, während die Jahre der Keuchhustenepidemien frei von epidemischen Catarrhen waren. Hinsichtlich der Jahreszeiten verhielten sich die Keuchhustenfälle gerade im umgekehrten Verhältnisse zu den Brust-Entzündungen, so dass die Keuchhusten-Epidemien viel häufiger in den warmen Monaten auftraten, eine mässige Ausbreitung erlangten und durchschnittlich alle 2½ Jahre wiederkehrten. Der allgemeinen Ansicht, dass zwischen Masern und Keuchhusten eine besondere Verwandtschaft bestehe, kann Verf., gestützt auf die Vergleichung der fraglichen Epidemien nicht beistimmen, und betrachtet er das Zusammenreffen des Keuchhustens mit den Masern nur als zufällig.

Die Masern zeigen sich in Erlangen theils sporadisch, theils in grossen Epidemien von ziemlich kurzer Dauer, durchschnittlich alle drei Jahre und meistens gutartig. Sie sind auffallend zahlreich in den durch ihre extremen mittleren Temperaturen sich auszeichnenden Monaten Januar und Juli, sonst aber unabhängig von Jahreszeit und Witterung.

Der Scharlach erscheint dagegen selten in grossen Epidemien, häufiger in kleinen oder sporadisch, zieht sich aber dabei in die Länge; er ist meistens bösartig, d. h. mit einer durchschnittlichen Sterblichkeit von 17-14 Przt. der Erkrankten bei typhösem Charakter. Auf seine Ausbreitung und Heftigkeit scheinen abnorme Witterungsverhältnisse nicht ohne Einfluss zu sein; doch ist er unabhängig von den Jahreszeiten. Was das Verhalten des Scharlachs zu andern Epidemien anbelangt, war derselbe unter 15maligem Auftreten bis zum J. 1858 nur dreimal von sporadischen Masern, dreimal vom Keuchhusten, dagegen zwölfmal von den Blattern begleitet, was den Vf. zur Annahme einer gewissen Verwandtschaft beider Krankheiten einladet.

Die Blattern treten am zahlreichsten zu Ende des Winters und Anfang des Frühlings auf, vergesellschaften sich gerne mit dem Scharlach, ebenfalls häufiger sporadisch als epidemisch, bei durchschnittlich gutartigem Charakter. (Dabei ist zu bemerken, dass die ächten Menschenpocken äusserst selten, und nur bei noch nicht geimpften Kindern und Personen von vorgerückterem Alter in Erlangen vorkommen, es ist daher in den bei Weitem häufigsten Fällen von den Varioloiden die Rede, wie auch die ausserordentlich günstige Sterbeprozenten, von 491 Erkrankten 15 Tödtet oder 3 Przt. beweisen. (Die Blattern dehnen sich wie der Scharlach nicht selten auf einige Jahre aus. Sie werden gewöhnlich durch Contagion von einem Orte zum andern verschleppt.

Die Varicellen sind in Erlangen eine stationäre, meistens nur unter Kindern (bis zu 14 Jahren) vorkommende Krankheit, und haben mit der Variola und Variolois nichts gemein. Diesen letzteren Ausspruch glaubt Verf. dadurch begründen zu können, dass 1. nach den zu Erlangen in einem Zeitraume von 40 Jahren gemachten Erfahrungen weder im Poliklinikum noch in der Privatpraxis je beobachtet wurde, dass ein varicellen-krankes Individuum ein anderes in der Art ansteckte, dass Variolois oder Variola daraus entstand (Lebert), 2. dass die meisten Erkrankungen an Varicellen Kinder in den ersten Lebensjahren betreffen, während sie bei den Erwachsenen, wo die Varioloiden häufiger sind, zu den grössten Seltenheiten gehören; 3. dass die Varicellen sonst immer nur sporadisch herrschen, während die Blattern eine Zeit lang ganz verschwinden und oft plötzlich epidemisch auftreten; 4. dass die Jahreszeiten ohne allen Einfluss auf die Varicellen erscheine, während die kältere Jahreszeit die Ausbreitung der Pocken begünstigt.

**Ueber die pathologische Bedeutung der Gelbsucht bei Neugeborenen;** von Dr. A. Brünnicke in Kopenhagen. (Journ. f. Kinderkrankht. 1860. 3.—4. Hft.) Die Gelbsucht der Neugeborenen kann in sehr verschiedenen pathologischen Veränderungen begründet sein, und demgemäss ist auch ihre prognostische Bedeutung eine verschiedene. Allbekannt ist die so häufig vorkommende gelbe Färbung der Haut und zum Theile auch der äussern Schleimhäute, die sich einige Tage nach der Geburt einfindet und nicht von der Pigmentirung des Urines, noch von Entfärbung der Excremente, also nicht von den gewöhnlichen Erscheinungen, welche die Vermischung der Galle mit dem Blute bewirkt, begleitet ist. Die Kinder sind dabei in der Regel ganz gesund, Verdauung und Kreislauf leiden nicht, und das einzige Symptom, die gelbe Farbe nämlich, verschwindet in Zeit von 1 bis 2 Wochen nach und nach von selbst. In diesem Falle ist die gelbe Färbung bloss eine Folge von der nach der

Gebart erfolgenden starken Blutströmung zu den äusseren Bedeckungen. Die Färbung selbst spielt mehr zwischen roth und gelb, und erinnert an das Farbenspiel, welches andere Congestionen zur Haut, z. B. nach Sinapismen, traumatischen Einflüssen hervorbringen können. Die wirkliche Gelbsucht der Neugeborenen, d. i. jene, welche von den Gallenfarbstoffen herrührt, lässt wieder eine gutartige und bösartige Form unterscheiden. Erstere scheint auf das Wohlbefinden des Kindes keinen bedeutenden Einfluss zu haben, und verliert sich in den ersten Wochen sogar ohne alle Behandlung, und ohne weitere Folgen nach sich zu ziehen. Betrachtet man diese gutartige Gelbsucht, so wird man nicht läugnen können, dass sie, wie oft auch bei Erwachsenen, von einer Verstopfung der Ausführungsgänge der Leber, z. B. durch Schleim oder Meconium, herrühren kann, was vielleicht unter einzelnen Umständen um so leichter möglich ist, weil diese Wege bei dem neugeborenen Kinde überaus enge sind. Inzwischen liefert der Verlauf der Krankheit doch keinen directen Beweis, dass dieses der Grund der Krankheit sei. Die Darmabsonderung geht öfters ganz unbehindert vor sich, die Excremente sind oft gar nicht entfärbt, und keines der Symptome pflegt die Krankheit zu begleiten, welches auf die sogenannte catarrhalische Gelbsucht hindeuten würde. Es gibt dagegen eine andere Reihe von Umständen, welche die allgemeine Erfahrung mit Recht mit dieser Gelbsucht in Verbindung gebracht hat, und welche um so mehr die Aufmerksamkeit erregen müssen, weil es sich ziemlich oft nachweisen lässt, dass sie im Verlaufe der Krankheit vorkommen. Es sind nämlich besonders die schwächlichen Neugeborenen, welche von derselben ergriffen werden. Kinder, die entweder zu früh zur Welt gekommen sind, oder durch schlechte Pflege und Ernährung, oder durch Blutverlust aus der Nabelschnur gerade in den ersten Tagen ihres selbstständigen Lebens entkräftet worden sind. Es ist nicht zu bezweifeln, dass dieses Moment, da es so häufig vorkommt, nicht ohne Bedeutung für das Entstehen der Gelbsucht sein kann, und liegt es nahe, sich das Verhalten folgendermassen zu erklären. Wenn der Kreislauf durch die Geburt dahin gebracht wird, die alten Bahnen zu verlassen und neue aufzusuchen, so sind es besonders zwei Organe, die Leber und die Lungen, auf welche vor allen anderen durch diese Veränderung eingewirkt werden muss. In der Leber wird dadurch, dass die Zufuhr durch die Nabelvene aufhört, eine Zeitlang eine veränderte Spannung in ihren Blutgefässen entstehen, welche der Organismus sofort auszugleichen suchen wird. Unter gewöhnlichen Umständen wird dieses auch bei dem kräftigen Kinde, dessen Respiration gut in Gang kommt, bald geschehen, jedenfalls so bald, dass eine Ausgleichung auf einem anderen Wege nicht erfordert werden wird. Ist das Kind dagegen aus irgend einem Grunde schwach, kommen, namentlich weil es noch nicht völlig ausgetragen ist, weil die Luft schlecht ist u. s. w., seine Lungen nicht in völlige Thätigkeit, bleiben sie z. B. theilweise atelektatisch, so wird die Blutmasse nicht in so gehöriger Menge zur Leber strömen, um die nothwendige Spannung in ihren Blutgefässen hervorzubringen, dann werden diese suchen, solches auf eine andere Weise zu erreichen. Die einzige Weise, wie dieses geschehen kann, ist die, dass sie Flüssigkeiten aus den Behältern, die, unmittelbar bei ihnen angefüllt, überall im Lebergewebe liegen, und deren Spannungsgrad, wie sich dann annehmen lassen muss, den ihrigen übersteigt, nämlich den Gallengängen, aufnehmen; so wird dann die Galle dem Blute krankhaft beigemischt, und wird, wenn die Ursache nicht sehr bald gehoben wird, die Gelbsucht bei diesen Kindern hervorgebracht. Wenn es auch keinen Beweis dafür gibt, dass die Galle in den Lebergängen des Neugeborenen sich

in einem solchen höheren Spannungsgrade befinde, so ist es doch schon genügend, dass die Spannung in den Blutgefässen verhältnissmässig vermindert ist. Ferner finden sich gerade bei solchen Kindern Umstände vor, derentwegen der freie Ablauf der Galle vielleicht weniger leicht vor sich geht und die Galle daher in grösserer Menge in der Leber angehäuft ist. Es ist nämlich gewiss, dass der mechanische Druck auf die Leber sowohl von Seiten der Respirationsbewegungen als der Bauchpresse ein wichtiges Moment für die Ausleerung der Galle aus derselben abgibt, und man kann sich also nicht wundern, wenn dieses bei einem schwachen Kinde, welches, wie man annimmt, unvollkommen athmet, und dessen Geschrei schwach und nicht von kräftiger Zusammenziehung der Bauchmuskeln begleitet ist, weniger selbständig erfolgt. Diese Theorie hat auch eine praktische Bedeutung. In solchen Fällen wird nämlich eine ausleerende und schwächende Behandlung nur schaden, während Alles, wodurch die Kräfte des Kindes gehoben, die Functionen desselben angeregt und namentlich die Respiration und der Kreislauf befördert werden, eine entschiedenen günstige Wirkung auf die Gelbsucht hat. — Zu den bösartigen Formen der Gelbsucht zählt Verf. jene, welche die Phlebitis umbilicalis der Neugeborenen begleitet und den pyaemischen Charakter zeigt, ferner den Icterus bedingt durch angeborene Verschlüssung der Gallenwege (sehr selten), durch die interstitielle Leberentzündung (Cirrhose) und durch die syphilitische Leberentzündung. Diese Form der Gelbsucht wird besonders häufig von Blutungen aus dem Nabel begleitet, und es scheint, als wenn diese Blutungen zu der sogenannten Blutdissolution zu rechnen sind, und vielleicht von einem geringen Gerinnungsvermögen des Blutes herrühren.

**Eine epidemische Diphtheritis in Orel;** von Dr. Baron P. v. Maydell (Mediz. Ztg. Russlands 1860 Nr. 13). Nachdem im Winter eine sehr heftige Scharlachepidemie, ausgezeichnet durch eine besondere Neigung zu Ablagerungen in die Ohrspeicheldrüsen vorausgegangen, und in den Monaten Mai und Juni eine mit Dysenteria biliosa complizirte Masernepidemie geherrscht hatte, zeigten sich im August, nachdem die trockene Hitze bereits einen Monat angehalten, bei sehr hohem Barometerstande und grosser Trockenheit der Luft die ersten noch vereinzelt Fälle von Diphtheritis. Die ersten Erscheinungen waren die einer Angina: leichte Fieberbewegungen, Zerschlagenheit, Appetitlosigkeit, trockene Haut, wasserheller Urin, Neigung zu Durchfällen und rauher Husten. Die Zunge erschien mässig belegt, der weiche Gaumen geröthet zeigte ein deutliches Netz gedrungener Gefässe. Gewöhnlich schon nach Verlauf von 24 Stunden zeigten sich graue Flecken zur Seite der Uvula, die sich rasch verbreiteten, nach 2—3 Tagen den grössten Theil des weichen Gaumens einnehmten, aber nur in heftigen Fällen die oedematöse angeschwollene Uvula bedeckten. Anschwellung der Mandeln war immer, die der Speicheldrüsen meistens vorhanden, das Schlingen nur unbedeutend erschwert. Einen besonders foetiden Geruch aus dem Munde, oder übermässige Salivation hat Verf. nie gefunden. — Bei zweckmässiger Behandlung stand der krankhafte Prozess meistens rasch stille; es trat Abstossung der Exsudate ein, und eine lebhafte Granulation folgte. Das Schwinden des Oedems der Uvula diente immer als sicheres Zeichen, dass der Krankheitsprozess beendet war. Der Gesamtorganismus wurde im Ganzen nur wenig betheiligt, die Fiebererscheinungen waren gering, die Kranken nur selten bettlägerig. Auffallend aber war die geistige Niedergeschlagenheit der betreffenden Kranken, die in keinem Verhältnisse zu den localen Krankheitserscheinungen stand. In den wenigen tödtlich endenden Fällen starben die Kranken unerwartet rasch unter den Symptomen von Glottis-Oedem. — Die Epidemie dauerte zwei Monate, und die Zahl der

Erkrankten war bedeutend; das praedisponirende Alter war das kindliche. In manchen Familien wurden ohne Ausnahme alle Mitglieder mehr weniger von dem Uebel ergriffen, obgleich die hygieinischen Verhältnisse durchaus befriedigend befunden wurden. — Die Behandlung bestand in der örtlichen Anwendung des Kupfersalmiaks (Liquor. antimiasm. Köchlini, Aq. dest. aa. part. aeq. mit einem Syrup als Gargarisma), welchem Verf. in der eben besprochenen Epidemie eine fast spezifische Wirkung gegen den diphtheritischen Prozess vindicirt. Innerlich wurde der Gebrauch der Salzsäure angeordnet. Von der örtlichen Anwendung des Alaun sah Verf. keine heilsame Wirkung, ebensowenig, ja sogar nachtheilig wirkten die Aetzungen mit Höllenstein und ein stärkeres antiphlogistisches Verfahren.

**Ein ungewöhnlicher Fall von Scharlach;** mitgetheilt von Dr. Biermer in Würzburg (Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. XIX. Hft. 5. u. 6). Derselbe betraf einen 5½ Jahre alten Knaben von schwächlicher Constitution, welcher mit Ausnahme eines zeitweilig auftretenden eiterigen Ohrenflusses sonst keine erhebliche Krankheit gehabt hatte. Nach vorausgegangenen Vorläufern traten die gewöhnlichen Initialsymptome des Scharlachs auf. Zu einer heftigen Angina mit hochrother Zunge gesellte sich intensive Coryza. Das Eruptionsfieber beträchtlich; der ganze Körper sehr heiss. Puls 160. Am Ende des zweiten Fiebertages erscheint das Exanthem in grosser Ausdehnung, und verschwindet bereits nach 36 Stunden rasch. Die Fiebersymptome werden etwas geringer, Puls 126, Haut weniger heiss, aber trocken. Auf diesem Grade erhält sich das Fieber während der folgenden 4 Tage. Am 7. Tage der Krankheit Steigerung des Fiebers, Puls 140, unruhige Nacht, jedoch ohne Delirien, Schmerz im Hinterhaupte. Anschwellung der Halsdrüsen, Steifheit des Nackens, Haut sehr trocken und heiss, Urin blass, enthält kein Eiweiss, hinsichtlich der Quantität anscheinend nicht verringert. Am 8. Tage zum ersten Male Eintritt von Sch weiss, Spuren von Desquamation, Puls 120. Am 9. Tage neuerdings Steigerung der Fiebersymptome ohne nachweisbar hinzutretene Localaffection. Urin weingelb, ohne Sediment, enthält kein Eiweiss. Während nun in den nächsten 4 Tagen die Angina, Coryza und Drüsenanschwellung zurückgeht und das Fieber sich mässigt, tritt in der Nacht vom 13. auf den 14. Tag unter bedeutender Zunahme des Fiebers eine ausgebreitete Bronchitis hinzu; die Abschuppung wird etwas stärker, besonders an den Händen; die Haut fortwährend trocken und heiss. Am 19. Tage rasches Zurücktreten der bronchitischen Symptome, Puls 120, Schmerzen in der Nierengegend, welche sich beim Drucke auf dieselbe steigern. Am 20. Tage leichtes Anasarca der Füsse und des Hodensackes; Urin sparsam, weingelb, ohne Eiweiss. An demselben Tage Abends lässt Patient 3 Esslöffel voll blassen stark eiweisshaltigen Urins, und von da an dauert durch 118 Stunden eine complete Anurie. Die angewendeten Diuretica wirken nicht auf die Harnsecretion, wohl aber auf die Defaecation, welche von breiiger Consistenz und brauner Farbe 2 bis 3mal täglich erfolgt. Die Zunge feucht, nicht belegt. Die Haut schwitzt nach Anwendung von Schwefelbädern reichlich. Die Desquamation vollständig. Puls 110 bis 120. Trotz der complete Anurie himmt das Anasarca nicht zu und nur ein unbedeutender Ascites entwickelt sich; keine Respirationsstörung bemerkbar. Der Patient verträgt überhaupt diesen Zustand scheinbar gut, klagt nicht über subjective Symptome, richtet sich im Bette hin und da auf, verlangt zu spielen, zeigt etwas Appetit und verdaut ziemlich ordentlich; Durst mässig, Schlaf gut. Der am 25. Tage zugleich mit der Stuhlentleerung abgegangene Urin beträgt nur 2—3 Esslöffel voll. In den darauf folgenden 4 Tagen (104 Stunden) besteht zwar keine complete Anurie, jedoch geht der Harn nur in

äusseret geringer Menge, tropfenweise mit der Darmentleerung ab. Zwischen dem 26. und 28. Tage bildet sich eine eigenthümliche Papillaraffectio an den Lippen, frappant ähnlich den syphilitischen Plaques muqueuses. Die Untersuchung des Athems auf Ammoniak gibt ein negatives Resultat. Am 29. Tage Erythema intertrigo an Gesäss und Ellbogengegend des sehr abgemagerten Kranken. Schleimig gallige Stühle mit unvollständig verdauten Speiseresten. Am 31. Tage reichliche Durchnässung des Bettes mit spontan entleertem Harn. In den nächsten Tagen gehen mit den dünnen, schleimigkothigen Stühlen Spuren von Harn ab. Die Haut nicht besonders heiss, Puls schwach, meist 90—100, Durst gering, Appetit fehlt gänzlich, grosse Entkräftung, Apathie. Am 34. Tage stellen sich die ersten (urämischen) Gehirnsymptome ein: Erbrechen und ein gewisser Grad von Sopor; Abends und am folgenden Tage werden bei 10 Unzen Harn spontan entleert. Derselbe reagirt sauer, enthält nur Spuren von Eiweiss und einige blasse Cylinder. Der 35. Tag geht ruhig vorüber, Puls 104. Die darauffolgende Nacht schlaflos, unruhig, gegen Morgen Schlummersucht. Urin ist keiner mehr entleert worden. Am 36. Tage Puls 110 alle 10—20 Schläge aussetzend, Haut heiss, trocken. Unduliren der Halsgefässe, typhöses Aussehen des Kranken. Um 11 Uhr Vormittags eclamptische Convulsionen, welche sich mehrmals wiederholen und nach 2 Stunden zum Tode führen.

Die Behandlung war im Anfange in der Verabreichung des Calomel (6 Dosen zu  $\frac{1}{2}$  Gran) und der Anwendung der Fetteinreibungen, später in der Beobachtung eines mehr indifferenten symptomatischen Verfahrens bestanden. Im Stadium der Desquamation und der Nachkrankheit wurden öfters Schwefelbäder und einfache Warmwasserbäder genommen.

Sectionsbefund. In der Bauchhöhle eine mässige Menge heller, gelber, sehr eiweissreicher mit wenig Faserstofflocken gemengter Flüssigkeit; eine geringere Menge ähnlicher Flüssigkeit in beiden Pleurasäcken, eine reichlichere Quantität im Pericardium. Das Herz sehr derb, blass; hinten an der Basis der Kammern einige kleine Ecchymosen. Im rechten Ventrikel und den grossen Venen eine geringe Menge dunklen, mässig festgeronnenen Blutes, im linken ebenfalls spärliche Cruorhaufen und ein kleines etwa erbsengrosses, weisses, körnig aussehendes Gerinnsel, das ganz aus farblosen Blutkörperchen zusammengesetzt ist. Das Herzfleisch derb, blass, grauroth, exquisit wachstartig; an der vorderen Wand des conus arteriosus, ebenso wie an der Basis der vorderen Wand des linken Ventrikels finden sich ziemlich ausgedehnt unregelmässig begrenzte gelblich graue Parthien des Fleisches (die mikroskopische Untersuchung wies an diesen Stellen eine merkliche Trübung durch eine feine Körnung der Muskelfasern bedingt nach, welche übrigens zum geringsten Theile fettiger Natur war). Die Lungenoberfläche ziemlich uneben, indem hier und da schwache Einsenkungen vorkommen, die ausserdem durch ein mehr homogenes graues Aussehen von dem übrigen Gewebe sich absetzen. Im oberen Lappen der rechten Lunge sitzt, leicht über das übrige Niveau hervorragend, ein etwa haselnussgrosser, halbkugelter Knoten von ziemlicher Derbheit und graurother Farbe. Bei genauerer Betrachtung erkennt man, dass er sich aus einer Menge einzelner, etwa hirsekorngrosser runderlicher Bildungen zusammengesetzt. Im Uebrigen ist die Lunge überall lufthältig, indess eigenthümlich unelastisch, im Allgemeinen sehr trocken. (Unter dem Mikroscope zeigte sich das Lungengewebe in der Art verändert, dass die Alveolarwände dicker als gewöhnlich und mit zahlreichen Kernen durchsetzt sind, während keine Epithelien gefunden werden konnten; in gleicher Weise sind die grauen homogenen Parthien der Oberfläche durch eine frische Wucherung des Pleurabindegewebes bedingt. Den höch-

sten Grad hat aber diese Wucherung an den erwähnten grauen Knoten erlangt, wo Massen kleiner Zellchen mit stark hervortretenden, relativ grossen Kernen in dichter Anhäufung beisammen liegen, so dass man von der eigentlichen Structur nichts mehr sieht. Die gelben Flecke in der Mitte sind durch Fettmetamorphose der erwähnten kleinen Zellen bedingt.) Die Lymphdrüsen sowohl im Mediastinum als im Mesenterium ziemlich stark vergrössert, homogen grau mit einigen gelblichen Flecken (hyperplastische Wucherung der Rindensubstanz). Die Milz ist gross, derb, und trägt an der Oberfläche zwei ganz kleine, weisse Knötchen; die dichte dunkelrothe Pulpe ist von grossen, weissen, zum Theile confluirenden Malpighischen Körpern in ungewöhnlicher Reichlichkeit durchsetzt. Die Leber gleichfalls vergrössert, sehr derb, zeigt bei allgemeiner Anaemie sowohl an der Oberfläche, wie auf dem Schnitte eine sehr zierlich flockige Zeichnung in der Art, dass gelbe Inseln oder lappige Figuren, d. h. die Centren der Acini umgeben sind von einem tiefgrauen, etwas wachsartig aussehenden Gewebe. In der Gallenblase eine mässige Menge blasser, schleimiger Galle. (Die mikroskopische Untersuchung der Leber wies überall ein sehr deutliches Maschennetz von Bindegewebe mit spärlichen Kernen, in welches die Leberzellen eingebettet sind, nach. Die centralen Parthien der Acini, die um eine Vene liegen, deren Umgebung ebenfalls etwas bindegewebreicher ist, sind gelb durch eine exquisite Fettansammlung in Form von kleineren und grösseren Tröpfchen, während mehr nach Aussen die Zellen sehr blass, ohne irgend einen körnigen Inhalt, oft fast schollenartig aussehend, in dem hier etwas stärker wuchernden bindegewebigen Netzwerk liegen.) Die Schleimhaut des Dünndarms blass, hie und da auf der Faltenhöhe einige kleine Ecchymosirungen. Plaques und Follikel deutlich, aber nicht geschwollen, nur über dem Coecum finden sich gewaltige Plaques, die fast die ganze Schleimhautfläche bedecken und auf denselben 5 sehr weiche etwa kreuzergrosse, weisse, markig aussehende Erhebungen. (Bei der vorgeschrittenen Fäulniss liess sich über die Structur der letzteren nichts Genaues ermitteln; man fand meist nur in einem feinfaserigen Stroma Klümpchen und Körnchen von unregelmässiger Form, an einigen Stellen reichliche Haufen zarter, sehr blasser Kerne.) Die Nieren sehr voluminös, die rechte ragt bis zum Darmbeinkamme und ist dabei so gedreht, dass ihr Hilus nach vorne und oben sieht und ihre Vene, die um die Hälfte schmaler ist als die linke, fast gerade von oben nach unten herabgeht. Die Blase ist sehr stark mit Harn gefüllt; der letztere ist blass gelb, reagirt sauer, enthält kein Eiweiss und keine Cylinder; hinterlässt beim Eindampfen einen geringen Rückstand; ein sehr reichliches, gelbweisses körniges Sediment besteht aus harnsaurem Natron und Ammoniak und Trippelphosphatkrystallen. In dem alkoholischen Extracte lässt sich Harnstoff in Menge, ebenso Kreatinin mit Leichtigkeit nachweisen. Die Nieren lassen sich leicht aus ihrer Kapsel ausschälen, ihre Oberfläche ist glatt, die Consistenz ziemlich bedeutend, an der ersteren sieht man neben einer zarten lobulären Zeichnung mit rother Peripherie und hellgelb-grauen Centris der polygonalen Läppchen rothe, etwas verwaschene etwa 1 — 2 Linien im Durchmesser haltende Flecken, die an einigen Stellen mehr confluirenden, so dass hier ein ganz dunkelrothes, von einigen sternförmigen Gefässfiguren durchsetztes Bild erscheint, während an anderen, selteneren Stellen sich ein mehr homogen graues Aussehen darstellt, wie wenn ein grauer Schleier über die eigentliche Läppchen-Zeichnung gedeckt wäre. Auf dem Schnitte ist die Corticalis ausnehmend entwickelt, feucht, über die Marksubstanz hervorquellend, von etwas verwaschenem gelbweissen Aussehen, das nur gegen die Oberfläche durch die streckenweise keilförmig eingreifenden Injectionen der Oberfläche verändert wird. An den

rothen Stellen der Oberfläche, viel deutlicher noch an den Pyramidenbasen unterscheidet man ziemlich reichliche, etwa hanfkorngrösse, runde, weisse Flecke. Die Pyramiden sind relativ klein, fleischroth, lebhaft abstechend gegen die blasser Rinde; bei genauer Betrachtung unterscheidet man eine rothe und graue Streifung bei etwas blasser Papillen. Im Becken der linken Niere ziemlich viel Gries, aus denselben Massen wie das Harnsediment bestehend. (Unter dem Mikroscope zeigten die Nieren im Allgemeinen ebenfalls eine ausgedehnte Bindegewebswucherung, so dass das Stroma mit vielen Kernen sich ungewöhnlich deutlich präsentirt, während die Harakanäle mit zarten, zum Theile etwas unregelmässigen, leicht körnig getrübbten, sonst unveränderten Zellen erfüllt sind. Diese Bindegewebswucherung tritt mehr in den Vordergrund an der Oberfläche an den rothen und homogen grauen Stellen, wo die oberflächliche Bindegewebsschicht sich wuchernd über das Parenchym wegschiebt, ferner im exquisiten Grade an den erwähnten weissen Flecken, wo eine Masse kleiner sternförmiger Zellen in dichter Lagerung alles Uebrige verdeckt.) Gehirn anaemisch, stellenweise sehr weich, stellenweise von festerer Consistenz, ohne besondere Strukturveränderung.

Der mitgetheilte Fall ist abgesehen von der lange andauernden Anurie besonders merkwürdig wegen der eigenthümlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen. Verfasser glaubt, dass es für die Theorie der Uraemie von Wichtigkeit sei, wenn es nachgewiesen wird, dass beim Menschen eine fast complete Anurie durch 10 Tage andauern kann, ohne uraemische Symptome zu erregen; jedenfalls müsse neben der unterdrückten Urinsecretion noch eine unbekannte Grösse bei der Entstehung der Uraemie im Spiele sein. Bemerkenswerth ist ferner der geringe Albumingehalt des Harnes, derselbe scheint überhaupt bei scarlatinöser Nephritis keine Seltenheit zu sein (Hölder). Da nun nach Beckmann die Albuminurie vorzüglich von den Circulationsstörungen in den Venengebieten der Niere abhängt, während sie durch blosse Druckvermehrung im arteriellen Systeme nicht zu Stande kommt, so will Verf. die Fälle von scarlatinöser Nephritis ohne constante Albuminurie auf diesen Umstand beziehen. Die Schwellung der Payer'schen Follikel, der Lymphdrüsen, der Milz sind beim Scharlach nicht selten; desto auffallender sind die eigenthümlichen, acuten Bindegewebswucherungen in den Nieren, der Leber, den Lungen und der Pleura, und ist Verf. geneigt in ihnen einen analogen Prozess zu erkennen, wie er bereits von Virchow, Friedrich Böttcher, Wagner u. A. bei Leukaemie, Typhus und Puerperalfieber constatirt wurde.

**Mercurieller Speichelfluss mit sphacelöser Affection der Mundschleimhaut bei einem 11monatlichen Brustkinde;** mitgetheilt vom Stabsarzte Starzoff in Kamenez-Podolsk (Med. Ztg. Russlands, 1860. 8). Das betreffende Kind war bis zu seinem 11 Monate gesund; um diese Zeit wurde es von einem fieberlosen Ausschlage, welcher leichtes Jucken verursachte, befallen; und behufs dessen Heilung auf Anrathen eines Barbiers mit einer grauen Salbe täglich vom Kopfe bis zum Fusse eingerieben. Nachdem diese Behandlung einige Tage gewährt hatte, verschwand der Ausschlag, statt seiner aber erschien ein starker Speichelfluss. Verfasser beschreibt den Zustand des Kindes folgendermassen: Aus dem halbgeöffneten Munde floss in ununterbrochenem Strome klarer und zäher Speichel; die Sublingualdrüsen, die Zunge und die Lippen waren angeschwollen, die Mundschleimhaut geröthet, die äussere Fläche des Zahnfleisches war blass, gerunzelt und unempfindlich; der Gestank aus dem Munde widrig; das Gesicht blass mit aschgrauer Färbung und oedematös; die Haut gleichfalls bleich, trocken und rauh; das Kind konnte nicht saugen, schluckte aber leicht Milch, welche ihm tropfenweise auf



die Zunge gegossen ward. Die Darmausleerung ging gut von Statten. Die Muskeln erschlafften; das Kind blieb in der Wiege liegend ruhig, stöhnte aber und weinte bei jeder Aenderung der Lage; Fieber lebhaft. Die dagegen eingeleitete Behandlung bestand in der innerlichen Verabreichung des Chlorkali in Solution (3 Drachm. auf 3 Unzen Wasser, stölich 1 Theelöffel voll), in der Bepinselung des Mundes mit einer Emulsion aus Ol. amygd. dulc., Mucil. G. arab. Syrup Diacod. und Aq. dest. und der täglichen Verabfolgung eines warmen Bades. Die den kleinen Kranken umgebende Temperatur wurde auf 25° R. gehalten und die grösste Reinlichkeit beobachtet. Nach einigen Tagen verminderte sich der Speichelfluss, die brandigen Parthien des Gingiva stiessen sich in Fetzen ab, das Kind konnte wieder saugen, und schlief ruhig; das Oedem im Gesichte verlor sich. Zu gleicher Zeit erschien derselbe Ausschlag und zwar in demselben Grade wie zuvor, und will Verfasser darin einen Beweis finden, dass durch die mercurielle Behandlung das örtliche Hautleiden (nach seiner Ansicht eine scrophulöse Eruption) nur zurückgetrieben worden (?) und daher nach Aufhören der durch den Mercur gesetzten Irritation wieder zum Vorschein gekommen sei.

**Ueber die Heilwirkung der Vaccination gegen Syphilis** wurden im Findelhause zu Moskau (Medizin. Bericht desselben vom J. 1859 von D. Blumenthal) Versuche gemacht. Es ist eine schon längst bekannte Thatsache, dass die Syphilis bei eben geimpften Kindern nicht selten zum Ausbruche kommt, in der Weise, dass die Impfpusteln zum Herde syphilitischer Geschwürsbildung werden, welche bedeutende Substanzverluste zur Folge hat und unter profuser jauchiger Eiterung das Leben der armen Säuglinge aufreibt. Nichtsdestoweniger wurde in neuerer Zeit die Vaccination als Heilmittel gegen Syphilis in Ausführung gebracht, und während von der einen Seite fast alle damit angestellten Versuche als von dem günstigsten Erfolge begleitet geschildert werden, fehlt es natürlich nicht an gegenheiligen Erfahrungen. Zu letzteren gehören die im Moskauer Findelhause von Dr. Gantsburg an einem 15 Monate alten, und von Dr. Klementowsky an 2 neugeborenen syphilitischen Kindern vorgenommenen Vaccinationsversuche. Allerdings bemerkte man in der nächsten Nachbarschaft der Impfstellen eine merkliche Abnahme der localen syphilitischen Erscheinungen (welcher?), aber von den Impfpusteln selbst sind einige zu verhärteten syphilitischen Geschwüren geworden, die wiederholte Impfung hat nicht gehaftet und die Kinder sind, das erste an syphilitischer Laryngealaffection, die beiden letzteren an hinzugetretener Pneumonie zu Grunde gegangen. Blumenthal glaubt — und gewiss mit vollem Rechte — darauf aufmerksam machen zu müssen, dass die erwähnte Methode sich schon darum schwerlich zur Bekämpfung der hereditären Syphilis der Säuglinge eignen dürfte, weil sie einen zu langen Zeitraum für ihre Wirksamkeit (?) verlangt, während die in der Regel schon ohnehin schwächlichen Neugeborenen möglichst rasch von der Syphilis befreit werden müssen, wenn dieselbe nicht die letzte Kraft ihres reproductiven Lebens aufreiben soll.

**Ueber die Verhütung der Narben-Bildung im Gesichte bei confluirenden Blattern;** von William Stokes. (The Dublin Quart. Journ. 1860 Febr.) Zu den verschiedenen Verfahrungsweisen, welche zu dem oben angeführten Zwecke vorgeschlagen wurden, rechnet Verf. 1. Das Aufstechen der reifen Pusteln, 2. die Anwendung des Lapis infernalis, 3. die Application von Oel- und Kalk-Liniment, 4. das Bedecken des Gesichtes mit einer Lösung von Guttapercha (in Chloroform), mit Collodium oder Glycerin. Die ersten drei genannten Methoden werden vom Verf. nicht empfehlenswerth gefunden. Die letztgenannten Mittel versuchte Verf. in den letzten fünf Jahren in einer beträchtlichen Anzahl

von Fällen, welche jedoch nicht zu den bösartigen Formen der Blattern gehörten. Die Anwendung der Guttapercha und des Colloidiums muss alle 12—24 Stunden erneuert werden, da die gebildete Decke mit zunehmender Eruption und Schwellung der affizirten Theile immer wieder aufbricht. Bei bedeutender Vascularität, Hitze und Schwellung der Theile ist dieses Verfahren im Allgemeinen nicht anwendbar. Ueber das Glycerin hat Verf. keine Erfahrung gemacht. Um die Entstellung des Gesichtes in Folge der Pocken zu verhüten, sind nach Verf. folgende Bedingungen zu erfüllen: 1. Abhaltung der Luft, 2. Mässigung des örtlichen Reizzustandes, 3. beständiges Feuchterhalten der affizirten Theile, um so die Verhärtung und Vertrocknung der Schorfe zu verhüten. Das geeignetste Mittel, diesen Anforderungen zu entsprechen, findet Verf. in der Anwendung von Cataplasmen aus Leinsamen-Mehl, welche jedoch auf einen sehr weichen Stoff in dünner Schichte aufgestrichen und mit Guttapercha-Taffet oder geölter Seide bedeckt werden müssen. Dieses Verfahren wandte Stokes bei der sogenannten sthenischen nicht typhoiden Form der Blattern mit dem besten Erfolge an, während er sich bei der typhoiden Form der Blattern auf das Bestreichen des Gesichtes mit der Guttapercha-Lösung oder Glycerin beschränkt. Uebrigens muss die Anwendung aller dieser Mittel, wenn sie zum Ziele führen soll, schon in der frühesten Periode beginnen und bis zum vorgezeichneten Stadium fortgesetzt werden.

**Erwärmende Kaltwasserumschläge bei Darmentzündungen** (Entero-Colitis) wurden von Dr. Golitzinsky, wie wir aus dem medizinischen Berichte des Findelhauses in Moskau vom Jahre 1859 (vom Oberarzte desselben Dr. Blumenthal in der mediz. Zeitg. Russlands veröffentlicht) entnehmen, statt der bisher üblichen warmen Breiumschläge mit gutem Erfolge angewendet. Das Verfahren ist dabei sehr einfach: Ein vierfach zusammengelegtes Stück gröblicher Leinwand, in eiskaltes Wasser getaucht und leicht ausgerungen, wird über den ganzen Bauch des Kindes gelegt, schnell mit Wachstaffet bedeckt und darauf Bauch und Rücken ein paar Mal sorgfältig mit Flanell umschlungen, wonach das Kind wie gewöhnlich gewickelt werden kann. Die Compressé braucht des Tages höchstens dreimal erneuert zu werden, und bleibt die ganze Nacht hindurch liegen. Dabei verordnete G. innerlich nichts weiter als eine Oelemulsion, und nur bei grosser Unruhe der Kinder und häufigem Aufschreien — zur Stillung der Schmerzen  $\frac{1}{100}$  Gran. Morph. acet. Auf diese Weise behandelt genasen 17 von 22 Erkrankten. Der Erfolg pflegt um so günstiger zu sein, in einer je früheren Periode der Krankheit die Methode zur Anwendung kommt.

**Das Unguentum Glycerini.** (Posner: Md. Centr.-Ztg.) Das in Rede stehende Präparat besteht aus einer Verbindung von 5 Theilen Glycerin mit 1 Theile Amylon, und wurde von C. E. Simon in Berlin zuerst produziert. Dasselbe bildet eine butterweiche, durchscheinende Masse, welche sich mit der grössten Leichtigkeit verreiben lässt, gänzlich geruchlos, chemisch indifferent und stets von gleicher Consistenz ist, und von der umgebenden Temperatur nicht verändert wird. Das Ung. Glycerini ist daher mit entschiedenem Vortheile in allen Fällen anzuwenden, wo man sich bisher des Ung. simpl., cereum, rosatum etc. einerseits, oder des reinen Glycerins anderseits bediente. Es eignet sich besonders zum Verbands von Geschwüren, welche einen reizmildernden, deckenden Ueberzug erheischen, wie zur Behandlung von Intertrigo, Eczema, Psoriasis, Pityriasis etc., so wie es bei Variola gegen die schmerzhafteste Hautentzündung und Spannung, welche die Pocken, namentlich im Gesichte, hervorrufen, und gegen das Zurückbleiben tiefer und entstellender Narben viel besser in Form eines Verbandes, als das reine Glycerin an-

wendbar ist — Die Glycerinsalbe ist ferner mit besonderem Vortheile anzuwenden als Excipiens für die grosse Reihe solcher Stoffe, welche in Glycerin löslich sind; hieher gehören die Pflanzen-Extracte und eine grosse Menge von Salzen. Die erwähnten Stoffe finden sich im Ung. Glycerini in vollkommener Solution, und sind daher viel wirksamer, als in den älteren Salbenformen, wo die beigegebenen Salze und Extracte bloss mechanisch als feines Pulver beigemischt sind. — Das Ung. Glycerini verbreitet sich vermöge seiner unveränderlichen Consistenz nie über die Anwendungsstelle, und gewährt somit die Möglichkeit einer circumscribten Application. Endlich lässt es sich mit der grössten Leichtigkeit von der Verbandstelle entfernen, da es, bei seiner Löslichkeit in Wasser, durch leichtes Uebertupfen mit einem nassen Schwamme vollständig zu beseitigen ist. — Schliesslich ist zu bemerken, dass Jod sich in der Glycerinsalbe nicht anwenden lässt, da es bei der Zumischung alsbald Jodstärke bilden würde. Das Kalium jodatum aber gibt mit Ung. Glycerin. eine vollkommen wirksame, constante Salbe.

**Ueber die Heilwirkung des Bleies bei scrophulöser Lichtscheu;** von Dr. C. Blodig; Docent etc. (Ztschrft. d. k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien. 1860. 15.) Verf. unterwarf das von Hiltermann und Bernhardt gegen heftige scrophulöse Lichtscheu empfohlene Mittel (Aq. Saturn. Unc. tres, Acet. Saturn. Unc. semis, kalt, mittelst Wattacompressen, je eine Stunde lang umgeschlagen) neuerdings einer Prüfung, und erzielte 3mal unter 12 sorgfältig gewählten Fällen, und zwar zweimal nach 24 Stunden, 1mal nach 28 Stunden einen günstigen Erfolg. Bei den übrigen 9 war gar kein Erfolg bemerkbar. Verf. fühlt sich daher bewogen der Anwendung und Bevorzugung dieses Mittels gegenüber erprobter Methoden nicht länger das Wort zu reden.

**Bericht über 24 im letzten Stadium des Croup ausgeführte Luftröhrenschnitte;** von Dr. Fok, Oberarzte am städtischen Krankenhaus zu Magdeburg (Deutsche Klinik). Verf. gibt eine ausführliche tabellarische Uebersicht aller theils von ihm, theils von seinen Collegen in Magdeburg vom Anfange des Jahres 1856 bis April 1859 wegen Croup ausgeführten Tracheotomien; ihre Zahl beläuft sich auf 24, hievon 10 mit glücklichem Erfolge. Das Alter der Kinder variierte von  $1\frac{1}{4}$  bis 9 Jahren; die Zeit der Heilung nach der Operation lag zwischen 19 und 44 Tagen, nur in Einem Falle erfolgte die Heilung erst in 127 Tagen; die Röhre musste 10—23 Tage, in 1 Falle 126 Tage getragen werden; der Tod erfolgte innerhalb 12 Stunden bis zu 11 Tagen nach der Operation und zwar 7mal an Bronchitis crouposa, 4mal an Bronchitis und Lungenoedem, je 1mal an Verblutung und Erstickung, Pneumonie und Gehirnaffection. Auffallend ist das günstige Verhältniss bei den in der letzteren Zeit Operirten, indem von 8 nur 1, und zwar an Blutung und folgendem Lungenoedem gestorben ist. — Bedenkt man, dass die Operation nur beim wirklichen Croup ausgeführt wurde, nachdem die mit Sorgfalt angewendeten üblichen inneren und äusseren Mittel keine Besserung bewirkt hatten, so ist das Resultat ( $41\frac{2}{3}\%$ ) gewiss aufmunternd genug. Doch fordert Verf. dringend auf, mit „Auswahl“ der Fälle zu operiren, und können seine getreuen Beobachtungen wichtige Anhaltspunkte hinsichtlich der Prognose geben. Verf. glaubt, dass ein günstiger Erfolg der Tracheotomie in jenen Fällen zu erwarten sei, welche von vorneherein als reiner Kehlkopfcroup, d. h. vom Beginne an mit heftigen, von stetig zunehmender Athemnoth begleiteten Anfällen auftreten, während er dort von der Operation abräth, wo anfänglich mehr die Erscheinungen eines Kehlkopf-, Luftröhren- oder Bronchialcatarrhes vorhanden sind, und dann plötzlich der wahre Croup sich zu erkennen gibt. So erscheint nach Trousseau die gefährlichste Form der Scharlachcroup. Ferner fand Verf. in allen Fäl-

len bestätigt, dass die Prognose günstig ist, wenn die Einsziehung der Kehlkopf- und Herzgrube bei der Inspiration sehr stark ausgeprägt ist, weil im Gegentheile die Contractionen der Inspirationsmuskeln, besonders der accessorischen, um so weniger sich markiren, je weniger das Hinderniss der freien Inspiration im Kehlkopfe allein liegt, also je mehr die Lungen erkranktsind. Magere Kinder mit langem Halse geben eine bessere Prognose als fette Kinder mit kurzem, dickem Halse. Das gleichzeitige Vorhandensein von Rachencroup trübt die Prognose nicht. Geht nach der Operation das Athmen nicht ganz frei von statten, tritt kein Schlaf ein, so ist die Prognose ungünstig wegen der Lungenaffection. Die Operation selbst empfiehlt Verf. unter Anwendung von Chloroform zu machen, indem dadurch ihre Ausföhrung erleichtert werde, und dem Kranken kein Nachtheil erwachse. Zur Operation benützt Verf. blos die gewöhnlichen Instrumente, Haken, stumpfes und spitzes Scalpell, Dilatator u. s. w. mit Verwerfung aller jener Instrumente, welche bestimmt sind, durch die Weichtheile in die Trachea gestossen zu werden. Besonders hebt Verf. den Rath hervor, die Luftröhre nur so weit zu spalten, als sie ganz frei vor Augen liegt, denn nur auf diese Weise kann der nun so gefährlichen Blutung vorgebeugt werden. Nach Eröffnung der Luftröhre föhrt Verf. die doppelte silberne Röhre mit unterer horizontaler Oeffnung ein. Die Herausnahme und Reinigung derselben muss strenge überwacht und nur von kunstgeübten Händen ausgeföhrte werden. Nebstbei wird eine zweckmässige diätetische und therapeutische Behandlung empfohlen.

---

## Aerztlicher Bericht

des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien

vom Solarjahre 1859.

Dem Berichte der beiden Gebärkliniken und Zahlgebärhauses entnehmen wir, dass in diesem Jahre 228 Kinder todt, 8574 lebend geboren, von denen während ihres Aufenthaltes in der Gebäranstalt 399 starben. — Das Contingent für diese Sterblichkeitszahl lieferten folgende Krankheitsformen: Lungenatelectase (23), Meningealapoplexie (20), Trismus (15), Sclerom (9), Pemphigus syphiliticus (15 sämtliche daselbst zur Beobachtung gekommenen Fälle), Nabelblutung (6), Pneumonie (9) etc.

Als überraschend muss ich die Angabe hier reproduciren, dass an Trismus 4 und an Sclerom 16 Fälle geheilt wurden; und es ist hiebei nur zu bedauern, dass der gegen diese Krankheitsformen eingeleiteten Therapie mit keinem Worte Erwähnung geschieht.

Gleich auf der ersten Seite des Findelhausberichtes fällt uns eine Zahl auf, auf die wir die Aufmerksamkeit lenken müssen. Es heisst daselbst, dass 500 Kinder mit Ophthalmie neonatorum schon behaftet in die Anstalt kamen. Wir wollen vor Allem die ungeheure Progression, die die Berichte der letzten vier Jahre hierin ausweisen, vorführen.

Jahr	Gesammtzahl der Aufgenommenen.	Mit Ophthalmie behaftet bei der Aufnahme.
1856	8321	261
1857	9291	302
1858	9366	388
1859	8958	500

Wir wollen hier ganz davon absehen, wie viele an Ophthalmie leidende Kinder im Findelhause, selbst bei der sorgfältigsten Pflege, an Erschöpfung zu Grunde gehen; sondern nur auf den nicht zu umgehenden Umstand hinweisen, dass die an Ophthalmoblenorrhoe leidenden Kinder, unter den übrigen gesunden gepflegt, einen steten Heerd des Contagiums bilden, der manchem Kinde das Leben, und schon mancher Amme das Ange kostete.

Diese gewiss nicht zu übersehenden Umstände, zusammengehalten mit den nur zu deutlich sprechenden oben angeführten Zahlen, werden die stets thätige löbl. Direction gewiss auffordern, der Quelle nachzuforschen, der so viel Uebel entquillt, um selbe rasch nach Thunlichkeit möglichst zu verstopfen. Als ein erfreuliches Zeichen der Verbesserung der innern Verhältnisse der k. k. Findelanstalt müssen wir die auf statistischen Daten beruhende Angabe begrüßen, der zu Folge das normale Verhältniss zwischen den Säuglingen und Ammen — zwei Säuglinge auf eine Amme — sich als ein durchschnittliches durchführen liess.

Die Resultate dieser Massregel auf das Erkrankungs- und Sterblichkeitspercent sind so handgreiflich, dass wir dieselben nicht weiter zu erörtern brauchen; noch günstiger würden sich diese Percente gestalten, wenn die Anzahl der Ammen mit denen der Kinder täglich in ein richtiges Verhältniss gebracht werden könnte; das nur durch Reserveammen

— nach dem Vorbilde der Moskauer Findelanstalt — erzielt werden kann. Der medizinische Bericht mit den ihm beigegebenen statistischen Tabellen schliesst sich der Form nach seinen Vorgängern an, sein Inhalt ist eine willkommene Bereicherung des Materials zum Aufbaue der Lehre über Säuglingskrankheiten.

Die Ophtho-blennorrhoea — deren Therapie nach der Methode Prof. Arlt's bereits in diesem Jahrbuche besonders gewürdigt wurde —, die Diarrhoe, der Bronchialcatarrh und die Syphilis congenita sind der Anzahl nach am meisten — wie sich dies jedes Jahr wiederholt — vertreten, und deren ausführliche Erörterung, vorwaltend in statistischer Richtung, ist um so interessanter, weil in deren Verlauf die mannigfaltigsten Krankheitsformen der Säuglinge als Complication auftreten. Und gerade diese Complicationen verdienen eine besondere Würdigung, wenn man anders die Sterblichkeit der Findelhäuser eingehend würdigen will.

Unter den bemerkenswerthen Fällen sind ausser dem bereits in diesem Jahrbuche vom Herrn Dr. Hermann Widerhofer mitgetheilten Falle von Rheumatismus articularis acutus bei einem 21 Tage alten Mädchen die folgenden erwähnenswerth.

#### Exophthalmus.

W. Fridrich, geboren am 6. April d. J., kam am 14. desselben Monats in die Anstalt.

Bei der Aufnahme war der rechte Bulbus aus der Orbita hervorgetreten, den Orbitalrand mässig überragend, der Conjunctivalsack dieses Auges bedeutend injicirt, die Lider etwas geschwellt; der linke Bulbus vollkommen normal. Therapie: Kalte Ueberschläge.

Am 10. Tage des Aufenthaltes in der Anstalt die erwähnte Hervortreibung des Bulbus beträchtlich gesteigert; am unteren Cornealsegmente dieses Auges stecknadelkopfgrosse Keratitis; am linken Auge ziemlich heftige Blennorrhoe. Therapie: Touchirung mit einer Lösung von Niträs argent. linkerseits, rechts Einträufelung von Atropin. sulf. und Einreibung von Ung. ciner. an der Stirne.

Am 11. Tage Keratitis und Chemosia conj. heftiger, die Hervortreibung des Bulbus derart vermehrt, dass die Lider nur mit Mühe schliessen.

Am 12. Tage längs des Verlaufes des Thränennasenganges rechterseits eine erbsengrosse Erhöhung von gerötheter, gespannter Haut überkleidet.

Am 14. Tage am oberen Abschnitte der erwähnten Geschwulst ein stecknadelkopfgrosser Eiterpunct. Druck auf die entzündete Parthie drängt deutlich den Bulbus vor.

Am 15. Tage der Abszess spontan eröffnet; reichliche Eiterentleerung; der Bulbus merkbar zurückgewichen; die Lider schliessen.

Am 16. Tage der Eiter fortwährend ausfliessend; der Bulbus kaum mehr über den Orbitalrand vorragend; Abszess in den Analfalten.

Am 17. Tage der Bulbus nahezu den normalen Stand einnehmend; das Cornealgeschwür sich reinigend.

Am 19. Tage Diarrhoea. Die Eiterung dauert fort; die Cornea beginnt zu vernarben.

Am 20. Tage Collapsus.

Am 22. Tage Morgens Tod.

Sectionsbefund: Abszedirung des unterhalb des Bulbus im Bereiche des Rectus inferior. gelegenen Zellgewebes und Communication dieser Abszesshöhle mit dem rechtseitigen Thränennasengange.

Zwei Fälle sind noch, weniger durch Erscheinungen während des Lebens, als vielmehr durch die Sectionsergebnisse interessant.

Der eine dieser beiden Fälle, in welchem beiderseitige Pneumonie diagnosticirt worden war, und der nach einer Krankheitsdauer von 9 Tagen tödtlichen Ausgang gehabt hatte, ergab folgenden Obductionsbefund:

Gehirn und seine Häute normal. Die pleura pulmonalis beiderseits, sowie das grösstentheils hepatitisirte Lungengewebe, besonders links, von zahlreichen, verschieden grossen Tuberkeln durchsetzt; die Bronchialdrüsen tuberculös degenerirt; im Herzfleische, nahe am Pericardialüberzuge einzelne, bis hirsekorn-grosse Tuberkel. Leber und Milz gleichfalls von zahlreichen Knötchen durchsetzt. Mesenterialdrüsen tuberculös. Peritonaeum und Nieren normal.

Auffällig hiebei ist noch der Umstand, dass an der Mutter keine Tuberculose zu constatiren war und der Vater, nach Aussage, der besten Gesundheit sich erfreut.

Ein kräftiger, gut genährter Säugling (Ammenkind), über 2 Monate alt, war an Bronchialcatarrh erkrankt, und ohne dass besondere vehemente Erscheinungen desselben sich manifestirt hätten, nach einigen Tagen plötzlich gestorben.

Die Obduction lehrte Folgendes:

In den Lungen beiderseits sehr mässiger Catarrh. Das Herz um das Drei- bis Vierfache vergrössert. Im Pericardium etwas gelbliches Serum. Die Hypertrophie des linken Ventrikels einfach, die des rechten concentrisch. Die Klappen zwischen Ventrikel und Vorhof sowie die der Pulmonalis, welche an ihrem Ursprunge geringe Erweiterung zeigt, normal. Die Aortenklappen nicht zu erkennen; an ihrer Stelle knorpelharte, rosenrothe, kolbenförmige, festsitzende Excrescenzen, mit bedeutender Verengerung des Lumen der Aorta. — Hypertrophia cordis, insufficentia und stenosis valvul. aortae.

In dem mit dem Findelhause verbundenen Impfinstitute wurden 752 mit Erfolg und 9 ohne Erfolg geimpft, bei 76 Kindern war keine Revision möglich. Die Revaccination wurde bei 17 Individuen geübt, von denen nur eines einen Erfolg zeigte, während bei 4 kein Erfolg und bei 12 keine Revision stattfand.

Der ausführliche Bericht über den Verlauf des Vaccineprozesses ist gleich dem im vergangenen Jahre nach Trimestern erstattet. Das minutiöse Eingehen in die mangelhafte oder vollständige Haftung und deren mannigfaltige Ursachen, weiters in die Complicationen des Vaccinprozesses zeigt von einer fleissigen Beobachtung, allein im Interesse desjenigen Lesers, der dem Impfinstitute seine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, und über dessen Gebahren genau unterrichtet sein will, müssen wir den bereits vor zwei Jahren ausgesprochenen Wunsch noch einmal wiederholen, dass eine mehr wissenschaftlich-systematische Behandlung des Materials eine bei Weitem erspriesslichere wäre.

Denn abgesehen von den unvermeidlichen Wiederholungen, die bei der Berichterstattung nach Trimestern Platz greifen müssen, sind die vom physiologischen Verlaufe nur wenig abweichenden Erscheinungen mit den pathologischen derart untereinander gemengt, dass man selbst bei der aufmerksamsten Lecture sich kein deutliches Bild machen kann.

Ein Versuch, der die unveränderte Schutzkraft der Jenner'schen Lymphe auf das zweifelloseste nachwies, soll hier ausführlich erwähnt werden. Derselbe ist jedenfalls geeignet, diejenige Meinung als eine irrige darzustellen, die in einer längeren Fortpflanzung der Lymphe eine Abschwächung der Haftung und Schutzkraft sehen will.

„In einem Impfling wurde die Unveränderlichkeit der Schutzkraft der Lymphe künstlich erwiesen. Dazu wurde die älteste Lymphe gewählt. Diese war die seit Jenner und de Carro in Verwendung stehende Lymphe. Ein in Absicht eines Versuches ausgewähltes Kind, kräftig und drei Monat

alt, wurde mittelst zwei Stichen geimpft. Jeden zweiten Tag wurde eine neue Stelle geimpft, bis die Zahl neun betrug. Der Beginn der Schutzkraft wurde schon für den dritten Tag erwiesen. Denn die am dritten Tag eingepfote Pocke erreichte die beiden Ersten am Umfange nicht. Sie blieb kleiner und glich einer Nachblatter. Dies war noch mehr der Fall an der vierten Pocke, welche in noch höherem Grade mangelhaft geblieben war. An sämtlichen übrigen Impfstellen erschienen keine Pocken. Es entstanden Knötchen, höchstens Bläschen, welche innerhalb zwei bis drei Tagen spurlos verschwunden waren. Somit genügten die ersten zwei Pocken zur verlangten Schutzwirkung, und man konnte erwarten, dass eine einzige Pocke den gleichen Zweck erreicht hätte, wenn die beiden Impfstellen im Zwischenraum von fünf Tagen geimpft worden wären. Denn vom fünften Tage an entstand an keiner Impfstelle eine vollkommene Pocke. Somit wurde für die den Impf-Unterricht besuchenden Candidaten der Beweis hergestellt, dass die eingepfote Lymphe früher ins Blut aufgenommen wird, als die Pocke lymphehältig ist. Es wurde ferner bewiesen, dass die Pocke ein allgemeines Symptom, keine nur örtliche Erscheinung ist.

Unter den angeborenen Neubildungen sind zwei Fälle von angeborener Narbenbildung hervorzuheben. In einem Falle befand sich dieselbe am Praeputium; in dem andern am Oberbauche, daselbst der Quere nach gegen die Rippenweiche laufend, um mit zwei Ausläufern, einem oberen und unteren zu endigen. Die Ursache dieser Narbenbildung im Foetus soll nach der Angabe des Referenten eine Anomalie der Eihäute sein. Wir glauben diese Annahme auf Grund der heute gangbaren Anschauungen über die Entwicklung des menschlichen Eies als eine irrige zurückweisen zu müssen. Diese Narbenbildung lässt sich viel ungezwungener auf denjenigen Prozess zurückführen, der die Narbenbildungen bedingt, und ich erlaube mir hier an dieser Stelle einen in der hiesigen k. k. Findelanstalt beobachteten Fall von Vorlagerung der Leber zu erinnern, wo gleichzeitig neben theilweisem Mangel der Bauchmuskulatur die allgemeine Decke an der Peripherie der Geschwulst durch ein Narbengewebe ersetzt, im Centrum jedoch eine mehr als thalergrosse grünlichgelbe fest haftende Borke den Eiterungsprozess unzweideutig nachwies, aus dem sich eben das Narbengewebe entwickelte.

Die grafische Darstellung des Gesamtstandes der Erkrankungen, Todesfälle, weiters des Verhältnisses der Diarrhoe, des Bronchialcatarrhs und der Ophthalmie zu der Anzahl der übrigen Krankheitsfälle und einer statistischen Uebersicht der Diarrhoe vom Jahre 1854 bis inclusive 1859 ist auf drei Tafeln gelungen ausgeführt.

*Dr. Schuller.*



## **Kritiken und Anzeigen.**

---



# **Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten,**

nebst einem Compendium der Pharmakodynamik für die  
Kinderkrankheiten,

bearbeitet von Dr. **Theodor Knebusch.**

(Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1860.)

In dem vorliegenden Taschenbuche sind die Frauen- und Kinderkrankheiten in alphabetischer Ordnung aufgezählt, ihre, sowohl medicamentöse als operative Behandlung nach zahlreichen Auszügen aus den neueren Lehrbüchern und der Journalliteratur der letzteren Jahrgänge erschöpft und zum Schlusse jedes Abschnittes zahlreiche, mitunter sehr langathmige Receptformeln angehängt. — Wer noch eines schlagenden Beweises bedarf, wie verirrt, auseinandergehend und geradezu widersprechend die Ansichten der Aerzte über Therapie noch heut zu Tage sind, wie sehr die Paediatric insbesondere, dieser bis vor Kurzem so stiefmütterlich bedachte Zweig der Heilkunst, an diesem Uebelstande kränkelt, der braucht fürwahr nur eine beliebige Seite des vorliegenden Taschenbuches aufzuschlagen. Mit Staunen wird er entdecken, dass Spalte für Spalte strotzt von lauter „bewährten“ und „erprobten“ Heilmethoden und „unfehlbaren“ Heilformeln, von denen die nachfolgende nicht selten der vorhergehenden geradezu entgegengesetzt lautet. Der wissenschaftliche Arzt lässt sich freilich durch den hohlen Klang dieser „angepriesenen, sicheren“ Mittel nicht täuschen, er weiss die wenigen kostbaren Weizenkörnlein von der Spreu zu sondern, allein für ihn existiren derlei therapeutische Taschenbücher — man könnte sie therapeutische Faullenzer nennen — so gut wie gar nicht. Die Anfänger in der medizinischen Praxis, die leider nur zu oft mit allzugerichtigem Vorrathe an klinischem Wissen und reellen Kenntnissen aus der Universität ins praktische Leben tretenden Aerzte, diese sind gewöhnlich die dankbarsten Abonnenten der Taschenbücher- und Encyklopädien-Literatur, nach der sie mit gierigen Händen greifen, in der Meinung, die Hauptaufgabe des praktischen Arztes bestehe darin, dem Kranken ein regelrecht construirtes Recept zu verschreiben. Und gerade diesen wird durch die vorliegende Arbeit ein sehr schlechter Dienst erwiesen. Es fehlt nämlich dem Werke vor Allem die erste Bedingung einer rationellen Behandlung, die Feststellung stricter Indicationen. Wie kann und soll sich der angehende praktische Kinderarzt zurecht finden unter dem Wüste von Heilmethoden und Formeln, worunter viele längst veraltet, oder selbst als schädlich verworfen von keinem gebildeten Arzte heut zu Tage mehr in Anwendung gezogen werden. Wir erinnern in dieser Hinsicht nur an die Müller'sche Schwefelkur beim Scharlach (pag. 347), die Therapie der acuten Bright'schen Nierenentzündung beim Scharlach (pag. 343) u. s. w. Dass der Verf. seinem Vorworte getreu bei den Kinderkrankheiten die heroischen Mittel vermieden hat, konnten wir leider nicht bestätigt finden; wenigstens ist

den Blutentziehungen, dem Gebrauche der Mercurialien, der Emetica und Laxantia eine allzugrosse Ausdehnung gegeben. — Die beigegebene Pharmacodynamik enthält keine Unrichtigkeiten, wohl aber manches Veraltete.

Fassen wir nochmals die angeführten Uebelstände zusammen, so müssen wir gestehen, dass wir vom Standpuncte der rationellen Paediatrik, sowohl in wissenschaftlicher als praktischer Hinsicht, keinen Gewinn, wohl aber viel undankbar verschwendete Mühe und Zeit in dem eben besprochenen Taschenbuche erblicken.

Dr. Gelmo,  
emeritirter Secundararzt des St.  
Joseph-Kinderspitals.

---

# Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques,

par F. Barriér.

Troisième édition, revue et augmentée Paris. F. Chamerot. 1861.

(Praktische Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters, begründet auf zahlreiche klinische Beobachtungen von F. Barriér. III. Auflage.)

Der der ärztlichen Welt bekannte Verfasser dieses umfangreichen Werkes (gegen 1500 Seiten Grossoctav) stellt demselben das folgende, Hufeland entlehnte Motto voran:

„Les maladies des enfants sont pour la pratique, un objet de la plus haute importance, et qui exige une étude spéciale, car le tiers de tous les malades sont des enfants, et les affections dont ils sont atteints présentent une physionomie particulière. On peut être à la fois très bon médecin pour les adultes et mauvais pour les enfants. En effet, il ne suffit pas, comme quelques-uns le croient, de diminuer simplement les doses des médicaments, mais la semiotique est différente, la pathologie et la thérapeutique sont modifiées; en un mot les maladies ont un autre caractère.“

Dieses Motto wurde zur Zeit, als es niedergeschrieben wurde, von den Wenigsten in Deutschland geglaubt, heute ist die Ueberzeugung unter den gebildeten Aerzten eine allgemeine, „dass die Krankheiten des kindlichen Alters einen andern Charakter haben, als die der Erwachsenen; dass man weiter ein sehr guter Arzt am Krankenbette des Erwachsenen und ein schlechter an dem des Kindes sein kann etc.“

Dieser Ueberzeugung verdankt die Literatur das Erscheinen so zahlreicher Monographien, Handbücher und Abhandlungen, deren wohlthätiger Einfluss auch auf das Gesamtgebiet der speziellen Pathologie und Therapie kaum geläugnet werden dürfte.

Barriér reiht sich würdig den nüchternen Forschern an, die die Medizin auf pathologisch anatomischer Basis aufbauten, und das allseitig gewürdigte Werk Rilliets' und Barthez' erwähnt seiner Arbeiten mit der gebührenden Anerkennung.

Wir wollen von der Einleitung — die eigentlich eine allgemeine Pathologie des Kindesalters ist — absehen, und uns dem ersten Theile, „den Krankheiten der Brustorgane“ zuwenden.

Den ersten Abschnitt desselben bilden die Krankheiten der Bronchien, als catarrhalische Entzündung derselben und Keuchhusten.

Bevor wir in die nähere Erörterung der catarrhalischen Entzündung der Bronchien eingehen, wollen wir zuerst die Motive würdigen, die den Autor veranlassten, den Keuchhusten unter „Catarrh“ zu subsumiren. In zehn tödtlich abgelaufenen Fällen von Keuchhusten, bei denen die Obduction gemacht wurde, wies Barriér 7mal theils mehr theils weniger ausgebreitete lobuläre Pneumonie nach; in einem Falle war deutlich nachweisbarer Bronchialcatarrh, in einem Falle Phthisis ohne deutlich nachweisbare Bronchitis, und endlich in dem letzten Falle eine Erweiterung des Bronchialrohres zugegen.

So sehr nun der Autor, auf diese Sectionsbefunde gestützt, den Keuchhusten für einen Bronchialcatarrh anzusehen geneigt ist, läugnet er dennoch nicht das nervöse Moment desselben, welche Neurose von der Bronchialschleimhaut und den Athmungsmuskeln ihren Ausgang nehmen soll.

Wenn die Sectionsbefunde als ein unumstössliches Factum nicht angezweifelt werden können, wenn weiters der Autor, um nicht in gar zu einseitiger Weise vorzugehen — aus dem Sectionsbefunde die Natur der Krankheit zu bestimmen — auf den Verlauf der Krankheit Rücksicht nahm, so müssen wir denn auch gestehen, dass er diejenigen Gründe, die Rilliet und Barthez bewogen, den Keuchhusten den Morbilen anzureihen, viel zu wenig geprüft und gewürdigt zu haben scheint.

Die längere Zeit fortgesetzte Beobachtung über das Auftreten, epidemische oder epidemische Verbreitung des Keuchhustens, die gegenseitige Ausschliessung von Morbilen und Keuchhusten, die fast gleichgerichteten Nachkrankheiten Beider, endlich der typische Verlauf, das vorwiegende Beschränktbleiben auf das Kindesalter etc. sind unseres Erachtens so schwer in die Wagschale fallende Motive für die exanthematische Natur des Keuchhustens, dass wir die Ansicht Rilliet's und Barthez' und auch vieler anderer Autoren: „dass Keuchhusten ein den Morbilen ähnlicher Krankheitsprozess sei“ für die plausibelste halten.

Wenn auch die Bronchitis und die im Verlaufe derselben so häufig auftretende lobuläre und lobäre Pneumonie die in prognostischer Beziehung vielleicht wichtigste Erscheinung ist, immerhin dürfte dieselbe nicht als *ratio ultima* des Keuchhustens gelten; vorausgesetzt, dass man die in Begleitung von Bronchialtuberculose auftretende Bronchitis, die dem Keuchhusten gleiche oder ähnliche Hustenanfälle zeigt, stricte vom Keuchhusten trennt.

Am Krankenbette dürfte bis heute weder die eine noch die andere Ansicht irgend welchen besonderen Einfluss auf das ärztliche Handeln üben, da die Behandlung sich nur auf die Entfernung gefährdender Erscheinungen (bedeutende Ansammlung von Secret in den Bronchien, Convulsionen, Vorfälle etc.) erstreckt. Wir wollen uns nun dem mit grossem Fleisse und minutiöser Genauigkeit abgehandelten Bronchialcatarrhe zuwenden, und die Einleitung zu demselben „der Catarrh im Allgemeinen“ näher würdigen.

Die Häufigkeit der catarrhalischen Erkrankung der Schleimhaut im Verdauungstracte sowohl als im Athmungstracte erklärt der Verfasser aus folgenden, den normalen Functionen entnommenen Gründen:

1. Die Verdauungsthätigkeit ist im Allgemeinen beim Kinde eine grössere, dem zu Folge auch die Schleimsecretion eine im Verhältnisse zum gereiften Alter grössere.

2. Das Athmen ist bei dem Kinde ein häufigeres, dem zu Folge muss auch die Schleimsecretion in den Athmungswegen behufs des Schutzes der Schleimhaut gegen kalte Luft eine vermehrte sein.

3. Diese gesteigerte physiologische Thätigkeit der beiden Schleimhauttracte im Vergleiche zu dem des gereiften Alters bedingt eine besondere capilläre Circulation (*un état particulier de la circulation capillaire*), die eine stete Congestion ist.

Sehen wir hier zuerst ab von den ersten zwei der teleologischen Physiologie entlehnten Punkten, und fassen wir den dritten ins Auge. Die gesteigerte physiologische Thätigkeit der beiden Schleimhauttracte im Vergleiche zum gereiften Alter ist eine Thatsache, die man als ein aetiologisches Moment der Entzündung überhaupt — vorzüglich nach der heute geltenden Ansicht über Entzündung — nicht verkennen kann, allein diese gesteigerte Thätigkeit, demzufolge auch der „*état particulier de la circulation capillaire*“ findet seine Anwendung auf alle organischen Ge-

bilde des kindlichen Organismus. Die Knochen, die Muskeln, das Centralnervensystem, das Fettgewebe etc. zeigen eine rege Anbildung, und unserer Meinung nach ist diese physiologische Thatsache hinreichend mehrere Krankheitsformen des Kindesalters zu erklären, ohne dass man zur teleologischen Physiologie seine Zuflucht zu nehmen braucht.

Wenn wir daher den Punct 3 als mit der Lehre der physiologischen Pathologie übereinstimmend herzlichst gerne niederschreiben, so können wir doch nicht die Meinung Barrier's theilen, dass dieser „besondere Zustand des capillären Kreislaufes“ mehr phlegmonöse als catarrhalische Krankheiten erzeuge. Das erste Lebensjahr, wo der oft genannte „besondere Kreislauf“ gewiss eben so zur Geltung gelangt als im 2., 3. und 4. oder 5. Lebensjahre, weist ein häufigeres catarrhalisches und seltenes phlegmonöses, während die darauf folgenden Jahre ein etwas häufigeres phlegmonöses Erkranken der Schleimhäute aufweist.

Worin ist dieser Unterschied begründet?

Die Physiologie hat diese Frage bis heute noch nicht beantwortet.

Wenn wir in Barrier den Fortschritt der Aetiologie in Bezug auf den Catarrh gegenüber der Annahme Rilliet's und Barther's (die den Catarrh auf die gleichnamige Blutdyscrasie basiren) freudig begrüßen, und darin ein Annähern an die physiologische Pathologie erblicken, so müssen wir auch andererseits seine teleologische Auffassung sowohl als auch seine Annahme, dass der besondere capilläre Kreislauf mehr phlegmonöse als catarrhalische Entzündung bedinge, für heute zurückweisen.

Stimmen wir auch mit Barrier bezüglich des Blutreichthumes als eines Hauptmomentes der häufigen catarrhalischen Erkrankung der beiden Schleimhauttracte überein, so sind doch seine bei der Therapie des Bronchialcatarrhs daraus gezogenen Schlüsse keineswegs für uns massgebend.

Die Brech- und Abführmittel, weiters die Blutentziehungen mögen theoretisch selbst nur in so weit plausibel sein, als man in einseitiger Weise vorgehend, nur die kranke Schleimhaut und nicht auch den übrigen Organismus in Betracht zieht; die Praxis hat sich ganz und gar verdammd gegen ein Heilverfahren ausgesprochen, das in rascher Weise das Blutquantum vermindert, und die Kräfte erschöpft.

In der strengen Diät haben wir ein neues jener Mittel, das, der theoretischen Ansicht über Entzündung Rechnung tragend, die Blutausbildung langsam verzögert, die Schnelligkeit des Blutumlaufes und den Blutdruck herabsetzt.

Völlig einverstanden erklären wir uns mit demjenigen Theile seines therapeutischen Handelns, das gegen die häufige Wiederkehr und Tendenz zum chronischen Verlaufe das tonische Verfahren empfiehlt.

Der Bronchialcatarrh und die Bronchitis — beide Benennungen sind nach Barrier nicht ganz bezeichnend, da die erste Benennung mehr das catarrhalische als das entzündliche Element, die zweite Benennung mehr das entzündliche Element bezeichnet — erfährt die bekannte Einteilung

- a) in den symptomatischen, als Haupt- oder Nebenelement einer complicirten Krankheit;
- b) in den idiopathischen, wo er die alleinige selbständige Krankheit bildet.

Nachdem der Autor das Ungenügende der Geschichte des »Bronchialcatarrhs« darthut, nachdem er weiters auf die bekannte Thatsache hinweist, dass die Gefahr des acuten Bronchialcatarrhs in dem Verhältnisse steigt, als sich die Krankheit von den Bronchien ersten Grades auf die des zweiten und dritten Grades fortpflanzt, geht er auf den pathologisch-

anatomischen Theil über, aus dem wir nur Folgendes hervorheben wollen.

Barrier behauptet, bei Kindern — mit Ausnahme der phthisischen — nie catarrhalische Geschwüre in den Luftwegen gefunden zu haben. Das was man dafür anzusehen pflegt, ist eine Erweiterung der Oeffnung der Schleimcrypten.

Beim Drucke auf denselben fliesst Schleim aus der bei oberflächlicher Betrachtung für ein Geschwür gehaltenen Oeffnung aus, und der Follikel selbst ist häufig verändert und eitrig infiltrirt (puriforme).

Diese Veränderung der Follikel ist das Characteristicum der catarrhalischen Natur der Bronchitis.

Weiters ist noch die rasch zu Stande kommende Erweiterung der capillären Bronchien (bei Bronchitis capillaris suffocativa) zu erwähnen, die man bekanntlich nicht auf den Lungenquerschnitten, sondern mit einer eigens hiezu angefertigten dünn ausgezogenen Scheere, deren eine längere stumpfe Branche als Leiter dient, nachweist.

Um jedoch nachzuweisen, ob die Endverzweigungen der Bronchien erweitert sind, ist es am zweckmässigsten, von der convexen Seite der Lunge auf einige wenige Linien einzuschneiden, die Lunge zwischen den Fingern zu drücken, und dann genau acht zu haben, wo der Eiter hervorquillt.

Diese letzteren Stellen werden dann mit dem Wasserstrahle gereinigt, und man kann sich dann bei einem Vergleiche mit der gesunden Lunge überzeugen, wie weit die Erweiterung der Luftwege gediehen ist.

Wir müssen es hier mit besonderer Anerkennung hervorheben, dass Barrier die Erweiterung der Bronchien eingehend würdigt. — Die Erweiterung — möge sie nun eine gleichmässige oder sackförmige sein — der Bronchien mit der sie begleitenden Verdichtung des Lungengewebes mag (wie wir dies öfters beobachteten) bei Hinzutritt eines Fiebers, und ohne genaue Rücksichtnahme auf die Anamnese, öfters für eine Lungenentzündung gelten.

Wir wollen hier gänzlich davon absehen, dass die topischen Blutentleerungen, wie man selbe bei dieser vermeintlichen Pneumonie der Kinder hie und da anzuwenden pflegt, von grossem Nachtheile sind, und nur auf die Prognose hinweisen, die bei einer bestehenden Bronchiectasie, zu der sich ein acuter fieberhafter Catarrh gesellt, eine bei weitem schlimmere ist, als bei der gemeinen Pneumonie.

Die pathologische Anatomie der erweiterten Bronchien hier zu reproduciren, halten wir unnöthig, da selbe in jedem Handbuche dieses Zweiges der Medizin zu finden ist.

Die Erwähnung der pseudomembranösen Bronchitis in dem Capitel »Bronchialcatarrh« halten wir für unstatthaft; dieser Prozess ist seinem Verlaufe, seiner Natur, seiner Aetiologie und seinem Ausgange nach ein zu weit abweichender vom Bronchialcatarrhe, und seine Erörterung dürfte beim Laryngotrachealcroup am angemessensten sein.

Aus der Reihe der Erscheinungen heben wir die Dyspnoe hervor, da ihre Schilderung treffend ist, und vom praktischen Arzte besonders gewürdigt zu werden verdient.

»Wenn die Bronchitis eine gewisse Anzahl der Bronchien mittleren Calibers ergreift, so stellen sich Athmungsbeschwerden ein. Diese Athmungsbeschwerde ist dadurch bemerkenswerth, dass selbe, anstatt wie bei der Pneumonie und Pleuritis eine constante zu sein, vielmehr vollkommen remittirt, und gleich dem Husten, Anfälle darstellt. Man kann daher zu einer Zeit, bei der Untersuchung, das Kind ruhig und fast natürlich athmend finden während bald darauf das Athmen ein dyspnoisches wird. Für die Prognose ist dieser aus der Natur des Prozesses — Ansammlung grös-



serer Mengen Schleims — erklärliche Umstand von besonderer Wichtigkeit. — Bei der Bronchitis capillaris hingegen ist die Dyspnoe eine constante.

Von den physikalischen Erscheinungen hebt der Autor das kleinblasige Rasseln bei der Bronchitis capillaris hervor, eine Erscheinung, die den Nachweis einer gleichzeitig vorhandenen lobulären Pneumonie in manchen Fällen unmöglich macht.

Die mögliche Verwechslung des Bronchialcatarrhs mit dem Keuchhusten, wo die Hustenanfälle eine Aehnlichkeit mit denen des Keuchhustens haben, ferner mit dem periodischen Nachhusten und mit der lobulären Pneumonie braucht hier nicht weiter auseinanderzusetzen zu werden, weil selbe bereits zum Theile bekannt, zum Theile erwähnt und an anderen Stellen auch hervorgehoben werden soll.

Ueber die Behandlung haben wir bereits im Eingange zu diesem Capitel unsere Meinung abgegeben.

Von den Krankheiten der Lungen, die den zweiten Abschnitt bilden, wird die lobuläre Lungenentzündung einer besonderen ausführlichen Behandlung gewürdigt.

Constatiren wir vor Allem die praktisch wichtigste Seite dieser Krankheitsform, auf die auch der Autor das grösste Gewicht legt: dass selbe stets eine Folge des Catarrhs der feinen Bronchien ist.

Die Häufigkeit der Bronchitis capillaris und das oberflächliche häufige Athmen (wodurch die Secrete der Bronchien schwer in die Luftröhre gelangen) sind die vorzüglichen Causalmomente der lobulären Pneumonie, die Barriér unter drei Formen bringt:

- a) die disseminirte,
- b) die allgemein gewordene, und
- c) die pseudo-lobuläre.

Bei der disseminirten Form ist jeder zu einem Läppchen führende Bronchus 3. Grades catarrhalisch erkrankt.

Bei der zweiten Form, die ein grösseres Aggregat Läppchen, in den mannigfaltigen Stadien der Entzündung befindlichen, die mit gesunden abwechseln, darstellt, sind einzelne, jedoch nicht alle Capillarbronchien catarrhalisch erkrankt.

Bei der pseudolobulären Form, die eigentlich eine Entzündung eines ganzen Lappens darstellt, wobei jedoch die Entzündung von einzelnen Läppchen in Folge catarrhalischer Capillarbronchitis ausging, sind nur wenige Capillarbronchien vom Catarrh ergriffen.

Barriér bestreitet mit Recht — es ist dies keineswegs eine neue Ansicht, da schon Rokitansky in seiner ersten Auflage dieselbe adoptirte — dass die lobuläre Pneumonie der Kinder gleich der der Erwachsenen stets nur die Bedeutung einer Metastase habe, dass selbe jedoch auch bei Kindern als Ausdruck einer Metastase vorkommen könne, läugnet er nicht.

Von dem Ausgange der lobulären Pneumonie — deren gleichzeitiges Vorkommen in beiden Lungen ein weiteres werthvolles Characteristicum ist — wollen wir den in Eiterung hervorheben.

Barriér unterscheidet hierin:

1. die graue Hepatisation des Läppchens;
2. das zu einem Eiterherde verwandelte Läppchen (fonte purulente du lobule), welcher Eiterherd mit dem erweiterten jedoch in seiner Continuität nicht unterbrochenen Capillarbronchus communicirt;
3. die eigentliche Abscedirung des Läppchens mit Communication des in seiner Continuität zerstörten Bronchus.

Gegen diese Unterscheidung des Ausganges der catarrhalisch-lobulären Pneumonie erheben sich folgende Bedenken :

1. Die graue Hepatisation wurde bis heutigen Tages als das Endestadium der croupösen Pneumonie betrachtet, sie ist dieser letzteren Form so eigenthümlich, dass man keineswegs gut thun dürfte, diese Benennung auch auf die lobuläre catarrhalische Pneumonie zu übertragen; dies um so weniger, als man bei ihr nicht diese Farbe per catexochen sieht.

Der Ausgang in eitrige Schmelzung mit und ohne Störung der Continuität des Capillarbronchus ist nach Barriér selten; ich hatte nie Gelegenheit ihn zu sehen.

A priori spricht gegen die Annahme der Abscedirung eines catarrhalisch erkrankten Lappchens die Natur des Entzündungsproductes, das vermöge seiner kürzere Zeit dauernden Berührung mit dem Lungengewebe keine Zerstörung herbeiführt.

Dass die metastatische lobuläre Pneumonie zur Zerstörung des Gewebes, respective Abscedirung tendirt, ist eine bekannte Thatsache.

Die Symptomatologie der lobulären Pneumonie in Bezug auf Auscultation und Percussion bietet nur bei der zweiten (die allgemein gewordene) und bei der dritten (die pseudo-lobuläre) Anhaltspunkte zur sicheren Diagnose.

Die disseminirte lobuläre Pneumonie ist nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren; sie ist mit höchster Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, wenn die capilläre Bronchitis ausgebreitet ist und mehrere Tage andauert etc.

Der Husten, das Athmen, das Fieber, die Cyanose, das schwache oder gänzlich fehlende Geschrei, die matte Bewegung oder das gänzliche Dahinliegen sind Erscheinungen, die eben so der Bronchitis, als auch der darauf folgenden lobulären Pneumonie entsprechen.

Wir können hier nicht die geistreiche Analyse der eben erwähnten Erscheinungen wiedergeben, weil wir sonst das Buch abschreiben müssten; nur auf ein Symptom müssen wir hinweisen: auf die Rasselgeräusche.

Barriér adoptirt gleich allen seinen Vorgängern die Lehre Laennec's; und wir begnügen daher auch bei ihnen dem crepitirenden, subcrepitirenden, und mukösen Rasseln. Das subcrepitirende Rasseln wird an der Wiener Schule nicht diagnosticirt, das muköse Rasseln ist nach Skoda nicht zu bestimmen, weil das Geräusch, welches man Rasseln nennt, durch die Verschiedenheit der in den Bronchien angesammelten Flüssigkeit nicht geändert wird.

Die Franzosen scheinen jedoch bis jetzt noch immer keine Notiz von den Forschungen Skoda's zu nehmen; denn die auscultatorischen Erscheinungen sehen in der einen speziellen Pathologie und Therapie der andern so gleich, wie ein Ei dem Andern; Alle halten unverrückt an den Meister Laennec fest.

Die Aufgabe der Therapie bei der lobulären Pneumonie ist nach Barriér eine zweifache. Die erste gegen den Catarrh gerichtete wurde bereits mitgetheilt. Gegen die lobuläre Pneumonie im Stadium der rothen Hepatisation rath er locale Blutentleerungen und dann den tartarus emeticus mit einer Zugabe von Symplicium diacodii, um damit mehr eine contrastulirende als entleerende Wirkung hervorzubringen.

Ueber die Blutentleerungen beim Bronchialcatarrhe haben wir uns bereits ausgesprochen, wir halten dieselbe nicht nur für nutzlos, sondern sogar für schädlich; noch weit nutzloser und schädlicher sind dieselben, wenn sie bei einer aus dem Bronchialcatarrhe sich herausbildenden lobulären Pneumonie angewendet werden.

Der Tartarus emeticus als Contrastimulans harmonirt ganz gut mit den Blutentleerungen; wir reserviren ihn nur, wo ein schleimiges Erbrechen unumgänglich nothwendig wird.

Die contrastimulirende und blutentleerende Methode hat schon allenthalben der roborirenden Platz gemacht, und es hiesse wahrlich heute mit Windmühlen kämpfen, wenn man über die Vorzüge der letzteren Methoden ein Wort verlieren wollte.

Die lobäre Pneumonie bietet, abgesehen davon, dass sie sich von der bei Erwachsenen in pathologisch-anatomischer, diagnostischer und prognostischer Richtung in Nichts unterscheidet, nichts Neues; wir werden daher selbe hier mit Stillschweigen übergehen.

Dasselbe Bewandniss hat es mit der Apoplexie und Gangrän der Lungen, weiters mit der Pleuritis und dem Pneumothorax.

Dr. Schuller.

(Fortsetzung folgt im nächsten Hefte.)

---



# I n h a l t.

---

	Seite
<b>Originalien:</b>	
Versuche über Einführung der Vaccine in den Magen. Von Dr. Klementowsky . . . . .	143
Materialien zu einer Geographie der Vaccine. Von Dr. Klementowsky . . . . .	150
Zur Diagnose und Therapie der Krankheiten des Gehirns und seiner Hüllen. (Als Fortsetzung des Aufsatzes: Therapie der Kinderkrankheiten.) Von Dr. L. M. Politzer . . . . .	155
Vererbte Syphilis und Syphiliden. Von Dr. C. Hennig in Leipzig .	186
Beobachtungen aus Kinder-Heilanstalten:	
Beobachtungen aus dem St. Annenspitale: Angeborene Halsfistel mit einem Divertikel des Oesophagus . . . . .	209
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
Analekten . . . . .	69—84
<b>Auszüge:</b>	
Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1859 . . . . .	85
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Kritiken und Anzeigen:</b>	
Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten. Bearbeitet von Th. Knebusch. (Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1860.) . . . . .	27
Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques, par F. Barriér. (Prakt. Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters etc.) Paris. F. Chamerot. 1861 .	29





## Ueber Syphilis hereditaria \*).

(Fortsetzung und Schluss.)

Die Abhandlung über Syphiliden im II. Bande dieses Jahrbuches entfaltet nur die hauptsächlichsten Formen, welche am häufigsten beobachtet werden und am meisten in die Augen springen. Diese unsere Fortsetzung soll dazu in Wort und Bild noch Erläuterungen über seltenere Formen, Erörterungen über die daraus entspringenden Nachkrankheiten, sowie auch über die damit verbundenen Veränderungen in inneren Organen und über die Uebertragbarkeit des Giftes zum Gegenstande haben.

---

### A. Formen der Syphilis hereditaria, ihre Diagnose. — Folgekrankheiten.

Nach Beobachtungen von Prof. Mayr.

#### 1. Papulöse nässende Syphilide.

Als Ergänzung für die genannte Arbeit des II. Bandes diene die Abbildung (Fig. I) der breiten Condylome, der Plaques muqueuses (Schleimtuberkeln) nach Ricord, einer Form, welche nach der Ansicht mancher Syphilidologen die einzig wahre und charakteristische für die secundäre Affection im Kindesalter ist. Dieser Ausspruch ist zu exclusiv und würde die wesentlichen Erkennungszeichen der fraglichen Krankheit auf einen sehr engen Kreis einschränken, doch ist darin die durch Erfahrung constatirte Wahrheit enthalten, dass die Anwesenheit dieser papulösen Ausschlagsform für sich allein, ohne jedwedes andere Symptom, zur Feststellung der Diagnose genüge.

In unserem Falle, welchen die anliegende Abbildung darstellt, waren die zwischen Kinn und Unterlippe befindlichen flachen

---

\*) Diese Beobachtungen und Abbildungen sind als Fortsetzung und Ergänzung der im II. Bande dieses Jahrbuches enthaltenen Abhandlung „über die Syphiliden im Kindesalter“ zu betrachten.

Condylome eben auch die einzigen wahrnehmbaren Erscheinungen der Krankheit, welche zur Erkennung derselben vollkommen genügten und daher auch im Bilde das Wiedergeben der übrigen normalen Theile der Körperoberfläche überflüssig machten.

Die Entwicklung dieser Condylome scheint erst nach der Geburt vor sich zu gehen, wenigstens erinnern wir uns keines Falles, wo sie angeboren beobachtet worden wären; in den meisten Fällen entwickeln sie sich erst spät, nachdem schon andere Syphiliden vorhanden sind, aus Roseolaflecken. Ueberall wo sie entstehen, bildet sich eine mehr weniger rundlich umschriebene, in den Hautfalten hänglich gezogene Infiltration der Haut, welche bald, nachdem sie sich über das Niveau der Umgebung mehr weniger erhoben hat, durch Maceration oder Reibung die Epidermischicht verliert und sich als eine geröthete Papel darstellt; sie überzieht sich nun mit weisslichem Exsudate, welches theils abfließt und die Umgegend röthet und macerirt, oder durch Organisation zur Vergrößerung derselben beiträgt. In dieser Form und Entwicklung bleibt sie oft lange Zeit unverändert, zerfällt aber meistens durch eintretende Ulceration von der Mitte aus und bildet sich an den Grenzen in halbkreisförmigen Segmenten fort.

Was ihren Sitz anbelangt, so können sie sich an jeder Stelle des kindlichen Körpers erzeugen, wo sich Roseolaflecken oder Hautinfiltrationen vorfinden, und wo durch Befeuchtung oder Reibung das Blosslegen des Coriums ermöglicht ist; ihr gewöhnlichster Standpunct sind aber die Uebergangsstellen in die Schleimhaut; seltener erscheinen sie wieder, besonders bei Neugeborenen, auf der Mucosa selbst, während dies Vorkommen bei grösseren Kindern ein viel häufigeres genannt werden kann. Es mag genügen, die Bildung und den Verlauf derselben an diesen verschiedenen Stellen nur in Kürze hinsichtlich ihrer Modificationen anzugeben. (Zu Folgendem siehe Fig. II.)

1. Von den mit Epidermis gedeckten Stellen der Körperoberfläche sind es vorzüglich jene, welche in der Nähe der natürlichen Oeffnungen des Körpers sitzen und von deren Ausscheidungen bespült werden, nämlich die Furche zwischen Unterlippe und Kinn, das Kinn, die Seitentheile der Nase, die innere und hintere Fläche der Oberschenkel, die Nates und das Scrotum, seltener in der Umgebung der Genitalien; — oder der verschiedenen Hautfalten, welche durch Maceration in Folge des vermehrten Schweisses ihrer Epidermis beraubt und zu exsudirenden Flächen werden, als da sind: die Falte zwischen den Hinterbacken, die Genito- und Nati-Cruralfalte, die Schenkelfalte; ferner die Hals- und Achselgegend, sowie die Zwischenflächen der Zehen und Finger. In beiden Fällen können die Condylome einzelt oder confluirend vorkommen; letzteres ist vorzüglich in den



**Falten der Fall, wo sie gruppenweise oder wie aneinandergereiht vorkommen.** Ihre Umgebung ist geröthet oder noch mit *Roseola syphilitica* besetzt; häufig sind sie die einzigen Zeichen der zu Grunde liegenden Krankheit. — Sie entwickeln sich insgesamt aus infiltrirten Plaques um so schneller, je mehr benetzt und befeuchtet die betreffende Stelle ist, daher sie in der Umgebung des Mundes und Afters zuerst und am reichlichsten zum Vorschein kommen.

2. Einen fruchtbaren Boden bilden ferner alle Uebergangspunkte der äusseren Haut in die Schleimhaut, daher ihr häufigstes Vorkommen an der After-, Mund- und Genitalien-Mündung. An den Lippen und im After bilden sich im Beginne infiltrirte Stellen, welche die Beweglichkeit dieser Theile hindern und daher bei grösserer Dehnung Risse (Rhagaden) erzeugen, welche leicht bluten, sehr schmerzen und sich frühzeitig mit Exsudat bedecken. Die zwischen den Rhagaden liegenden Schleimhautparthien erheben sich immer mehr, excoriiren und bilden bald abgerundete, mit gelblichem Exsudate überzogene Condylome.

3. Seltener ist die Schleimhaut der Mundhöhle und der weiblichen Genitalien Sitz der Plaques muqueuses. Bei Neugeborenen zeigen sie sich an der Innenseite der Lippen, an den Zungenrändern und an der Seite des Zungenbändchens, als flache, abgerundete Schwellungen der Mucosa, welche hier, wie mit Lapis betupft aussieht, sie gehen leichter als die auf der Cutis vorkommenden Condylome in Ulceration über. — In den meisten Fällen sind sie Produkt weniger der angeborenen als der erworbenen Syphilis, wie dieselbe durch Berührung, Kuss, Säugen etc. von einem secundär infectirten Individuum übertragen werden kann; man findet daher Familien, in welchen alle Kinder mit diesen Plaques muqueuses der Mundschleimhaut behaftet sind.

Eine Verwechslung dieser Condylome mit ähnlichen Affectionen der Schleim- und Lederhaut wäre nur in zwei Fällen zu denken:

a) Wenn eine Intertrigo an den oben angegebenen Hautfalten mit starker Infiltration der Ränder und Auflagerung von diphtheritischem Exsudate verläuft. Diese Affection kann durchaus nicht für sich allein als eine syphilitische angesehen werden, ausser es wären noch andere Anzeichen verdächtiger Art zugegen; gegenüber den Condylomen fehlt die abgerundete Form der einzelnen, erhobenen Stellen. Dagegen hat diese Affection in der Heilung, wo die sich anbildende Haut einzelne noch abgerundete wuchernde Fleischpapeln umgibt, eine täuschende Aehnlichkeit mit den breiten Condylomen, doch fehlt in diesem Falle die nässende exsudatbedeckte Oberfläche.

b) In der Mundhöhle könnten sie mit Aphthen besonders zur Zeit der Heilung verwechselt werden. In diesem Falle entscheidet der schnelle Verlauf der aphthösen Efflorescenz, die frühere unter dem Niveau der Schleimhaut stehende Exsudationsfläche, und bei dem Emporheben derselben während der Heilung die Abwesenheit jeglichen diphtheritischen Exsudates auf derselben.

## II. Syphilitische Haut-Infiltrationen.

Diese bieten, wie wir soeben anführten, die Grundlage zur Bildung des Condylomes, jedoch bleiben dieselben sehr häufig in ihrer ursprünglichen Form durch lange Zeit bestehen, ohne diese Weiterentwicklung einzugehen. Damit dies geschehe, ist aber die Maceration der bedeckenden Hautschicht eine unerlässliche Bedingung, denn erst in diesem Falle kann die Exsudation auf freier Oberfläche geschehen und ein Theil des exsudirten Stratus zur Organisation durch Bindegewebsbildung gelangen.

Diese Erkrankungsform in Folge secundärer Syphilis ist im späteren Kindesalter und bei Erwachsenen, so viel uns bekannt ist, eine völlig ungewöhnliche, und es könnten ihnen nur die sogenannten syphilitischen Schwielenbildungen an die Seite gestellt werden.

Ihre Bildung setzt die Anwesenheit der Roseola voraus, denn nur an solchen Stellen beginnt die Haut sich zu verdicken, über das Niveau der umliegenden Hautfläche emporzuheben und bräunliches, schmutzig glänzendes Aussehen zu bekommen. Da die infiltrirten Hautparthien die Hautfalten ausgleichen und keine oder nur eine geringe Runzelung gestatten, so erscheinen sie als harte, steife, leblose Körperstellen. Wenn sie das Gesicht des Neugeborenen occupiren, geben sie demselben ein ausdrucksloses, maskenartiges Ansehen. Ihr häufigster Sitz findet sich zwischen den Augenbrauenbögen an der Nasenwurzel, wo sie eine polsterartige Wulstung bilden, und durch ein paar Verticalfurchen, Reste der Stirnfalten, durchzogen sind; in der Haut der Augenbrauen, wodurch diese wegen gehinderter Corrugation hoch und wenig beweglich über der Augengegend stehen; an der Grenze der Lippen, besonders an der unteren, die sie wie ein bräunlicher harter Beleg umziehen und jedes feinere Muskelspiel aufheben, daher der Mund etwas zusammengezogen und oval geöffnet erscheint; in der Vertiefung zwischen Kinn und Unterlippe (in der Figur II veranschaulicht), an den Handrücken, Vorderarmen und an den unteren Extremitäten; die Stellen, wo sich Intertrigo bildet, umziehen sie an den freiliegenden Grenzen wulstartig. Während diese infiltrirten Stellen, entfernt von jeder Einwirkung von Feuch-

tigkeit, durch den ganzen Verlauf der Krankheit unverändert fortbestehen oder in eine Follikular-Entzündung mit einer der Seborrhoea ähnlichen Krustenauflagerung übergehen, nehmen sie im entgegengesetzten Falle (an den Lippen, am Kinne, an der Grenze der Hautfalten), leicht den Entwicklungsengang der breiten Condylome an, wobei abgerundete, vereinzelt stehende oder confluirende Plaques sich zu erheben pflegen.

### Diagnose.

Die pathognomische Bedeutung der einzelnen eben abgehandelten Affectionen und Hautefflorescenzen bezüglich der Diagnose ist verschieden; während einzelne für sich allein zur Erkenntniss der Syphilis hinreichend sind, gelten andere nur durch die Combination und durch die Eigenthümlichkeit ihres Verlaufes als Erkennungszeichen. Wir wollen hier summarisch einige derselben anführen und ihren Werth nach gemachten Erfahrungen beisetzen.

Die angeborne oder bald nach der Geburt entstehende Ozaena, selbst wenn sie in ihrem Verlaufe alle Merkmale der syphilitischen Affection an sich trüge, ist, für sich allein betrachtet, in den meisten, aber nicht in allen Fällen für die Diagnose massgebend.

Jeder der bisher beschriebenen Hautausschläge ist zur sicheren Diagnose genügend, wenn er sich der Ozaena zugesellt.

Für sich allein bestehend, hat jedes der abgehandelten Syphilide einen sehr ungleichen Werth.

Die breiten Condylome bilden ein unbezweifeltes Kennzeichen secundärer Syphilis, die oben beschriebenen Hautinfiltrationen nur dann, wenn sie aus Roseolaflecken hervorgehen und die oben genannten Charaktere, Standorte haben.

Roseolaflecke, selbst wenn sie nach weggedrückter Röthung die eigenthümlich braune Pigmentirung zeigen, sind an und für sich noch nicht massgebend, erst wenn sie die Infiltration und die Tendenz zur kreisförmigen Erweiterung oder den Uebergang in die squamöse Form zeigen, werden sie pathognomonisch.

Die squamöse Form (Psoriasis) ist bei Neugeborenen und Säuglingen nach unserer Erfahrung unzweifelhaft als Syphilid anzusehen, wenn sie auf den braun infiltrirten Hautstellen sich entwickelt.

Die eigenthümlich trockene, glänzende Beschaffenheit der Haut an den Handtellern und an den Fusssohlen, oder deren Desquamation, und die Excoriationen an den Fersen gewähren für sich allein keine Ueberzeugung über die specifische Natur des Uebels.

Die papulöse Form (Lichen) ist für sich kein bestimmtes Merkmal von Syphilis, selbst wenn sie bloss Hände und Füsse einnimmt.

Der Blasenausschlag (Pustelsyphilid, Pemphigus) ist, selbst mit all seinen charakteristischen Merkmalen, für sich allein zur Diagnose nicht genügend.

Zwei Arten von Hautefflorescenzen, wovon jede allein nicht genug charakteristisch wäre, können durch ihr Nebeneinanderbestehen charakteristisch werden, z. B. der papulöse und pustulöse Ausschlag durch ihr Vorkommen mit den Roseolaflecken. Der nämliche Umstand erhebt auch die Excoriationen an Hand- und Fussfläche so wie an den Fersen zu charakteristischen Merkmalen der Syphilis.

### Die Folgekrankheiten der Syphilis hereditaria.

Wir haben diese an Kranken beobachtet, welche einer mercuriellen Behandlung unterzogen oder deren Heilung vollständig der Natur überlassen worden war, es hatte nach diesen Beobachtungen die Behandlung oder Nichtbehandlung der Krankheit auf das häufigere oder seltenere Auftreten der Folgeübel keinen erheblichen Einfluss. Wohl aber machten wir die Bemerkung, dass gut organisirte und wohlgenährte Kinder in beiden Fällen von denselben mehr befreit waren, oder sie leichter überstanden, als dies bei schwächlichen oder schlecht genährten und gepflegten der Fall war.

Als Folgeübel lassen sich nach unseren Erfahrungen nachfolgende Krankheitsprozesse anführen:

1. Furunkelbildung. Mit der Abnahme oder dem Verschwinden des Syphilides stellen sich an verschiedenen Parthien des Körpers, vorzüglich gerne an den unteren Extremitäten, um Genitalien und Nates, sowie am Unterbauche, an der Brust und am Halse einzelne kleine Furunkel ein, denen bald grössere und mehre in grosser Anzahl folgen, so dass mancher der obgenannten Körpertheile buchstäblich von denselben bedeckt ist. Obgleich dieses Uebel zu Schmerzen, Schlaflosigkeit und bedenklichem Säfteverlust führt, ist es dennoch für das Kind mehr lästig als gefährlich. Die Dauer ist eine unbestimmte, von 2--6 Wochen, worauf das Kind erst sichtlich zu gedeihen beginnt.

2. Zellgewebsentzündung. Sie tritt manchmal als Steigerung des Krankheitsprozesses zur vorigen Affection und macht dieselbe gefährlich; entsteht aber auch isolirt, gewöhnlich am Gesässe, am Oberschenkel, an der Brust oder am Rücken. Je schneller die Ausbreitung, je geringer die Entzündungsrothe und Härte, desto grösser die Gefahr; wenn nach der Oeffnung des Abscesses die Haut sich in einer grossen Ausdehnung abhebt, unterminirte Ränder zeigt, und der Ausfluss dünnflüssig von

ichoröser Beschaffenheit ist, so ist das Kind desto eher ein Opfer des Säfteverlustes, je jünger und schwächer von Geburt es war.

3. Periostitis, besonders an den Unterschenkeln, an den Rippen, am Beckentheile, seltener an den Wirbeln, Oberschenkeln und am Schläfenbein; sie tritt mit heftigen Schmerzen auf, die Schwellung der bedeckenden Weichtheile wird bald eine bedeutende und der sich bildende Abscess zeigt häufig den Verlauf, wie bei der Zellgewebsentzündung; in den Fällen, wo eine Blosslegung des Knochen statthatte, wurde nie eine Heilung beobachtet.

4. Rhachitis wird häufig in Verbindung, meistens aber nach dem Verschwinden der Syphilis beobachtet; so wie sie das Attribut nicht gehörig entwickelter Früchte ist, so scheint sie auch hier als Ausdruck der gehemmten Anbildung und Hydræmie zu fungiren. Sie tritt als Knochenweichheit am Schädel und Auftreibung der Rippenknorpel mit den gehörigen, meistens sehr bedeutenden Knochenauflagerungen auf und führt zu allen Functionsstörungen, wie dieselben bei anderen mit Rhachitis behafteten Kindern beobachtet werden, nämlich Bronchitis, Bronchopneumonie, Laryngospasmus und Convulsionen anderer Art. Die Kinder werden häufig das Opfer einer oder der andern dieser gefährlichen Complicationen, allein eben so viele sieht man diesen Gefahren entgehen und später sich normal entwickeln.

5. Hydrocephalië, oft aus dem vorigen Zustande hervorgehend, oft als alleinige Nachkrankheit auftretend, zeigt ein bedeutend schnelles Fortschreiten und baldigen Eintritt aller damit in Verbindung stehenden gefährlichen Functionsstörungen. In ein paar Fällen sahen wir die Wasseransammlung sich sistiren, so dass die Kinder noch fortvegetiren.

Essentielle Lähmung als Folgekrankheit der Syphilis, wie sie von manchen Autoren aufgeführt wird, wollen wir hier nur der Vollständigkeit wegen erwähnt haben, obgleich an jenem Falle, wo wir dieselbe beobachteten, kein Beweis für den ursächlichen Zusammenhang mit der hereditären Syphilis vorlag.

In den günstigen, wohl seltenen Fällen, wo die Syphilis ohne Folgetubel abläuft, lässt sie wenigstens langdauernde Anaemie, besonders im Gesichte ausgeprägt zurück; bis ins zweite Jahr kann man die Spuren von Pigmentflecken noch nachweisen. Noch länger erhalten sich die Furchen der Rhagaden an den Lippen, so dass man aus der Gegenwart der ihnen entsprechenden Narben noch in der zweiten Kindheit die dagewesene Syphilis erkennen kann.

## B. Uebertragbarkeit der Syphilis hereditaria.

Nach Beobachtungen von Dr. Schuller.

Die Uebertragungsfähigkeit des Secretes secundär syphilitischer Heerde zählt heute — nachdem Ricord sich Waller gegenüber als besiegt erklärte — unter den Aerzten sehr viele Anhänger. Genaue Beobachtungen, die die Impfbarkeit des secundär syphilitischen Giftes auf Gesunde nachweisen, sind am ehesten geeignet, die Collegen von einer Ansicht zu überzeugen, die nicht nur ein wissenschaftliches, sondern auch ein humanes Interesse hat.

Praktisch wichtig wird diese Frage bei dem Verhältnisse zwischen Amme und Säugling, und es dürfte nicht der geringste Lohn bei endgültiger Lösung dieser Frage der sein: Amme oder Kind vor Schaden zu bewahren, oder wo dies nicht geschehen, vor Gericht ein möglichst positives Urtheil abzugeben.

Diese Momente dürften es wohl entschuldigen, wenn ich zwei Fälle von Uebertragung des Virus syphiliticum secundarium, die ich vor mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte; deren erster jedoch, zum Theil von Professor Sigmund der k. k. Gesellschaft der Aerzte mitgetheilt, keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch machen darf, der Oeffentlichkeit übergebe.

Im Jahre 185 — beobachtete ich am Handrücken (entsprechend dem Metacarpus des Daumens) einer Amme, die ein mit Rhagaden an den Lippen und Analfalten, und Roseola syphilitica behaftetes Kind, von an secundärer Lues leidender Mutter geboren, sorgfältig pflegte und nährte, ein beiläufig Silbergröschen grosses, rundes, scharf abgeschnittenes, mit einem festhaftenden grauen Beschlage und harter Basis versehenes Geschwür. — Dasselbe hatte sich bei Anwendung lauer Handbäder und einer rothen Präcipitatsalbe innerhalb einiger Tage derart vergrössert, dass die Amme, zur weitem Dienstleistung in der Anstalt untauglich, dem k. k. allgemeinen Krankenhause übergeben wurde. So sehr ich mir es angelegen sein liess, von der Amme zu erfahren, wie das Geschwür entstanden, sie konnte mir keine genügende Auskunft geben.

Die Idee, dass dieses Geschwür ein syphilitisches sein könnte, liess mich den Fall im Krankenhause weiters verfolgen; ich musste jedoch an deren Richtigkeit zweifeln, da der erfahrene Professor der Abtheilung dies in Abrede stellte, und überdiess eine locale Behandlung (kalte Irrigation) eine baldige Heilung herbeiführte. Mein Erstaunen war daher nicht gering, als ich durch Zufall erfuhr, dass dieselbe Person sechs Wochen nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhause, mit einem syphilitischen Exantheme in dasselbe

zurückkehrte. Es war vor allem die Frage zu lösen, ob die Person nicht während dieser Zeit primär angesteckt wurde, da diese Zeit — sechs Wochen — allenfalls noch hinreichte, um secundär zu werden.

Es dürfte wohl eine möglichst sichere Bürgschaft sein, wenn ich hier anführe, dass der bekannte Syphilidolog unseres Krankenhauses bei seiner sorgfältigen Untersuchungsmethode nichts fand, das irgendwie als eine primäre Affection gedeutet werden konnte, auch hatte diese Person jedes intimere Verhältniss in Abrede gestellt. Ich halte es fast überflüssig, hier zu erwähnen; dass die Amme und ihr Kind in der Anstalt wiederholt untersucht, kein Zeichen von Syphilis darbot; bemerken muss ich jedoch, dass gleichzeitig mit der rapiden Ausbreitung des oben nur skizzenhaft geschilderten Geschwüres die Lymphdrüsen der gleichseitigen oberen Extremität anschwellen; Anschwellungen, die bei der zweiten Aufnahme im Krankenhause an mehreren Stellen sich vorfanden. Diese sowohl als auch das syphilitische Exanthem wichen einer mercuriellen Behandlung; über die Dauer des Erfolges kann ich nichts angeben. So lückenhaft dieser Fall auch ist, und so wenig er für die Lehre der Infectionsfähigkeit des secundär syphilitischen Giftes beweisen mag, immerhin dürfte dessen Mittheilung für nicht ganz überflüssig gehalten werden; für mich selbst hatte er den Werth, dass ich dem nächsten Falle sogleich eine besondere Aufmerksamkeit zuwendete. — Den zweiten Fall halte ich deshalb für die Lehre der Infectionsfähigkeit des secundären syphilitischen Giftes von Wichtigkeit, weil er von Umständen begleitet ist, die — ohne absichtlich angestelltes Experiment. — selten so günstig zusammentreffen. — (Siehe Fig. III.)

Ein mit hereditärer Syphilis behaftetes, von syphilitischer Mutter gebornes Kind. Eine beiläufig sechzig Jahre alte, früher stets gesunde und seit einer langen Reihe von Jahren mit mütterlicher Aufopferung die Kinder pflegende Wärterin, die diesem Kinde besondere Sorgfalt zuwendete, erkrankte an Onychia mit nachfolgender Psoriasis syphilitica, Iritis, Drüsenanschwellung etc. etc. Der oben erwähnte Fall hatte genügt, der Onychia bei einer Person, die ein syphilitisches Kind pflegt, die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Während das Kind mit Rhagaden an den Lippen, Schleim-Plaques und einer Stomatitis ulcerosa — die von Seite der Wärterin die grösstmögliche Reinigung erheischte — in Behandlung stand, erkrankte die Wärterin an der bereits erwähnten Onychia, die längere Zeit local — mit rother Praecipitatsalbe — jedoch erfolglos behandelt wurde. Das Geschwür glich ganz und gar dem beim ersten Falle beschriebenen, vergrösserte sich jedoch während dieser localen Behandlung gar nicht.

Es wurde dann bloss Reinhaltung desselben empfohlen; und der weitere Verlauf genau verfolgt.

Die gefürchteten Erscheinungen liessen nicht lange auf sich warten. Eine der Syphilis charakteristisch zukommende Psoriasis, Iritis, später Periostitis an den Schienbeinen, rapides Ausfallen des ziemlich reichen Haares, bedeutende Abnahme der Ernährung, Anschwellung der Lymphdrüsen sind wohl Erscheinungen, über deren syphilitische Natur Niemand zweifeln dürfte. (Der Medicinalrath Dr. Prinz, Director der k. k. Gebär- und Findelanstalt hat in seiner gewohnten Güte dem Herrn Prof. Zeissl gestattet, die Kranke malen zu lassen, und die beifolgende Abbildung hat den Ausgangspunct, die Onychia, sowie die Psoriasis syphilitica zum Vorwurf genommen.) Wenn auch die Wichtigkeit der Diagnose bei dem Kinde und der Wärterin kaum bestritten werden dürfte — so war allenfalls der Zusammenhang noch aufzuklären; denn nur aus dessen vollkommener Aufhellung kann die Wissenschaft und Praxis einen wahrhaften Nutzen schöpfen.

Vor allem war zu constatiren, ob diese Onychia nicht ein primär syphilitisches Geschwür sei.

Die möglichst sorgfältige Nachforschung, wie selbe allenfalls nur in einer Anstalt möglich ist, ergab ein negatives Resultat.

Eine Person, die mehrere Wochen die Anstalt nicht verlässt, nur mit den Ammen und dem übrigen Wartpersonal, die unter ärztlicher Controle stehen, Umgang pflegte, dürfte schon a priori nicht in die Lage kommen, sich ein primäres syphilitisches Geschwür am Finger anzueignen; um so weniger dürfte dies bei einer Person angenommen werden, die bereits im 60. Lebensjahre, durch eine lange Reihe von Jahren sich als eine moralische Person erwies.

Es konnte jedoch weiters die Onychia eine Folge einer an einer andern Stelle stattgehabten primären Affection sein.

Ich erlaube mir bezüglich dieses Punctes anstatt einer unfruchtbaren theoretischen Erörterung die Versicherung abzugeben, dass vielleicht 15 und noch mehr Jahre zwischen der primären Affection und der Onychia hätten vorübergehen müssen; ich kann auch noch weiters mit Bestimmtheit angeben, dass während dreier Jahre, wo ich die Person beobachtete, keine Spur eines syphilitischen Leidens zum Vorschein kam.

Nachdem die möglichst zu erzielende Gewissheit gewonnen wurde, dass die Onychia nicht durch eine frühere primäre Affection herbeigeführt, nachdem weiters sichergestellt wurde, dass diese Onychia keine primäre Infection ist — an dem von der Wärterin gepflegten Kinde war keine Spur eines Ulcus primarium vorhanden — wurden wir weiters auch durch die Reihenfolge, in der die Erscheinungen der Syphilis bei der Wärterin auftraten — theilweise



belehrt durch den zuerst erwähnten Fall — überzeugt, dass wir es mit einer Infection durch secundär syphilitisches Gift zu thun haben.

Stand auch diese letztere Annahme beim Auftreten der Onychia in unserer Ueberzeugung fest, so haben wir doch alle Nebenumstände genau erwogen und der Krankheit ihren natürlichen Lauf in so lange gelassen, bis die Nothwendigkeit zum energischen Einschreiten höchlichst geboten war.

Es liegt von dem Zwecke dieser Mittheilung nur zu sehr abseits, das eingeschlagene Heilverfahren detaillirt hier wiederzugeben. Ein lange fortgesetzter Gebrauch des Mercuri äusserlich und innerlich, Bäder etc. etc. hatten erst nach Monaten den gewünschten Erfolg, und mit Ausnahme der zurückgebliebenen Kahlheit erfreut sich die durch ihre Aufopferung so sehr ins Mitleid gezogene Person einer guten Gesundheit bis zum heutigen Tage.

Wie mir jüngst von einem Arzte erzählt, soll auf der chirurgischen Klinik des Regierungsraths Prof. Schuh ein gleicher Fall in Behandlung gewesen sein, dessen Veröffentlichung gewiss wünschenswerth ist.

Die Infectionsfähigkeit des secundär syphilitischen Giftes durch das Experiment erwiesen, dürfte durch den zweiten Fall mit der möglichst zu erreichbaren Gewissheit constatirt sein. Während der erste Fall lückenhaft, nur mehr den Werth eines Fingerzeigs hat, ist der zweite geeignet, das Interesse für die Sicherstellung der Diagnose der Syphiliden um so mehr anzuregen, als deren Nichtkenntniss die Gesundheit der Amme, der Pflegerin oder des Kindes zeitweilig, ja selbst dauernd zu untergraben vermag.

Dass allenfalls die mitgetheilten Thatsachen die Existenz der secundären Syphilis bei Kindern zu erhärten vermögen, dürften nur Diejenigen läugnen, die aus blosser Systemsucht ihre Augen der laut sprechenden Wahrheit verschliessen.

## C) Veränderungen der inneren Organe bei Syphilis hereditaria.

Von Dr. Schott, Assistenten an der Wiener patholog.-anatom. Anstalt.

Die Kenntniss über Syphilis der Neugeborenen, die durch längere Zeit im Dunkel geschwebt, gewann in letzterer Zeit wesentliche Bereicherungen durch die sorgfältigsten Beobachtungen und Untersuchungen eines Falloppie, Boenhavé, Bertin, Bouchut, Ollivier, Cruveilhier, Gubler, Zeissel etc., welche nicht bloss auf die Genesis und Symptomatologie ihr Augenmerk richteten, sondern auch durch Verwendung des Mikroskops wichtige Mittheilungen in patholog.-anatom. Hinsicht uns überlieferten.

Vom Glücke begünstiget, in kürzerer Aufeinanderfolge mehrere Fälle von hereditärer Syphilis beobachten zu können, gewann ich durch die unternommene anatomische und mikroskopische Untersuchung einzelne Resultate, die mich eben veranlassen, sie als Beiträge zur hereditären Syphilis dem Bekannten anzureihen, da dieselben immerhin einiges Interesse bieten dürften.

Die untersuchten Fälle betrafen Kinder, die entweder mit Syphiliden auf der Haut geboren wurden, oder solche, wo die Erkrankung erst spätere Zeit nach der Geburt zur Erscheinung kam; die Kinder waren meist abgezehrt, in einzelnen Fällen jedoch gut genährt.

Die Erkrankung der Haut bestand entweder in papulösen oder pustulösen Syphiliden, am häufigsten war jedoch Pemphigus zugegen; die Blasen waren Erbsen- bis über Bohnen gross; zu mehreren oder einzeln vorhanden, hatten sie meist ihren Sitz an der Vola manus oder Planta pedis. In einem Falle, wo von acht Kindern, alle, kürzere Zeit nach der Geburt starben, und eben bei dem letzten, zur Ermittlung der Todesursache die Obduction vorgenommen wurde, sollen, nach Aussage der Eltern, bei allen Kindern dieselben Blasen an Händen und Füssen, wie bei dem obducirten, zugegen gewesen sein, nämlich Pemphigus. Veränderungen im Gehirn fanden sich nur einmal vor, nämlich Gallertgeschwülste an der unteren Fläche beider Vorderlappen des Grosshirns; dies bei einem mässig entwickelten Kinde, wo neben Pemphigus an der Planta pedis und Vola manus ausgebreitete Atelektasie der Lungen, ein erbsengrosser fibröser Knoten innerhalb der vergrösserten, derben Leber sich vorfand. Die Mutter des zu früh gebornen Kindes zeigte nirgends Spuren von Syphilis; selbe hatte vor einem Jahre angeblich ein reifes Kind geboren (von demselben Vater, wie diessmal herrührend), welches jedoch nach drei Tagen starb.

Die Gallertgeschwülste hatten die Grösse einer Haselnuss und stellten eine weiche, graugelbliche, zitternde Masse dar, welche, mikroskopisch untersucht, in der gallertigen Grundsubstanz freie Kerne, runde, spindelförmige Zellen, und hin und wieder anastomisirende Bindegewebskörperchen erkennen liessen. Es ergab sich somit eine ganz analoge Zusammensetzung mit den Geschwülsten, wie sie einerseits Joh. Müller beschreibt (Müller Arch. 1836), anderseits Wagner (Virch. Arch. 8. Bd: 532) bei einer ähnlichen Geschwulst in der Nähe der Vierhügel, bei einer am Puerperal-Fieber verstorbenen jungen Person, angibt.

Bei Erwachsenen finden sich zuweilen, wie Prost, Bayle, Kergarader etc. angeben, Gummigeschwülste im Gehirne bei an Syphilis Erkrankten vor, jedoch mag man immerhin auch vielleicht Tuberkelknoten damit verwechselt haben, da dieselben von den Gummigeschwülsten, wie schon Virchow hervorhebt, schwer zu unterscheiden sind; über ähnliche Veränderungen jedoch bei Neugeborenen fand ich in der ganzen Literatur keinen Fall citirt, man trifft bei denselben meist nur, wie Virchow (Virch. Arch. Bd. 15, S. 219) angibt, nicht selten kleine, weisse punctförmige Herde im Gehirn, die aus Anhäufungen von Fettkörnchenkugeln bestehen, die ich jedoch in dem erwähnten Falle nicht gewahr wurde.

Das Vorhandensein dieser Gallertgeschwülste, in Zusammenhang mit Syphilis zu bringen, scheint mir nicht vollkommen gerechtfertiget, und müssen in dieser Hinsicht jedenfalls fernere Beobachtungen den gewünschten Aufschluss geben.

Eiterherde in der Thymusdrüse, welche Dubois und Andere einige Male beobachteten, waren in all den untersuchten Fällen keine zugegen. Hiefür zeigten sich in den Lungen entweder ausgebreitete Atelectasie bei schwächlichen Kindern, wegen unzureichender Function der Respirationsmuskeln, oder Bronchitis, und zwar der Art, dass der aus den Bronchien entleerte Inhalt bloss durch reichliche Abstossung der Epithelzellen bedingt erschien, oder es liessen sich bei höherem Grade wirklich Eiterzellen im Bronchialsecrete nachweisen, nie jedoch fand sich in der Umgebung der Bronchien Hepatisation, sondern es kam eher durch Anhäufung von Schleim zu mehr oder weniger ausgebreiteten Atelectasien, welche atelectatischen Stellen, unter dem Niveau des angrenzenden lufthältigen Parenchym gelegen, blauroth oder bläulich grau erschienen, und ein der Foetuslunge ähnliches Verhalten zeigten, oder neben der Verfettung der Epithelien der Lungenbläschen, bedeutende Entwicklung von Kernen in der Wand der Alveolen darboten, wodurch eine feinkörnige Wulstung des Gewebes bedingt war. — Veränderungen jedoch, wie sie Billard, Olivier, Cruveilhier angeben, nämlich lobuläre Nodositäten, neben gelben und graulichen Congestionsstellen und Suppuration, welche

sie für lobul. Pneumonien ansahen, die häufig neben pustulösen Syphiliden vorkommen sollen, kamen mir nicht zur Erscheinung; ob dieselben überhaupt für specif. Natur zu erachten seien, muss dahingestellt bleiben, umsomehr, da sich auch Depaul und Cazeaux im entgegengesetzten Sinne darüber äussern, indem ersterer dieselben für specifisch, letzterer sie bald von Syphilis abhängig erklärt, bald nicht.

Die häufigsten, constantesten Veränderungen ergaben sich in der Leber; dieselbe war vergrössert, derb, sowohl braunroth als gelblich gefärbt, wodurch die Schnittfläche mitunter ein geflecktes Ansehen erhielt, dabei war, wie dies bei Kindern meist der Fall, der Ausdruck der Acini verwischt, die Schnittfläche mehr gleichmässig; in einzelnen Fällen, die Durchschnittefläche, bei derbteigiger Consistenz der Leber, matt-glänzend, speckähnlich; oder es war, wie in jenem früher erwähnten Falle, wo Gallertgeschwülste an der Hirnbasis sich vorfanden, in dem Leberparenchym, oberhalb eines grösseren Gefässstammes (Fig. IV. a) ein rundlicher, erbsengrosser, weissgelblicher derber Knoten vorhanden, in dessen Umgebung sich weissliche Schwielen nach verschiedenen Richtungen verzweigten.

Die an solchen Präparaten vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab verschiedene Resultate. Entweder Verfettung der Leberzellen, Fettinfiltration derselben, vorzüglich im Bereiche der Pfortader, Vermehrung des Bindegewebes und zwar in Form zahlreicher proliferirender Kerne in der Adventitia der Gefässe, oder es waren die Gefässwandungen durch fibrilläres Bindegewebe verdickt; nebstdem zeigten sich Kernwucherungen mit Herstellung rundlicher Haufen, oder es wucherten dieselben zwischen die Leberzellen hinein. In Fällen, wo die Leber ein mehr speckähnliches Ansehen darbot, waren, wenngleich nicht immer, die Leberzellen vergrössert, zu gleichmässigen, homogenen, durchscheinenden, hellen Gebilden degenerirt, die Leberzellenschläuche dünn, collabirt, mit freiem Fette erfüllt; bei Anwendung von verdünnter Jod- und Schwefelsäure-Lösung traten hierbei verschiedene Färbungen auf, nach dem Grade der Degeneration, indem einzelne Antheile gebräunt, einzelne violet gefärbt wurden, andere eine mehr grünliche Farbe annahmen. Bei Untersuchung des Knotens und der Schwiele innerhalb der Leber ergab sich (Fig. IV. b) mit Fettmoleculen erfüllte Leberzellen, ferner im Umkreise der Gefässe (b) bedeutende Kernwucherung (c), an welche ein kernreiches, grobbalkiges Maschenwerk (d) sich anreihet, welches in seinen Lücken rundliche Kerne und Zellen (e) birgt, und allmählig in faseriges Bindegewebe (f) übergeht, welches endlich bei (g) molecular zerfällt und verfettet.

Diese Ergebnisse sind insoferne von Interesse, als sie einer-

seits die Beobachtungen Wedfs (Beiträge zur Pathologie der Blutgefäße, Akad. d. Wiss. 27. Band, S. 263. 1859) bekräftigen, dass bei interstitiellen, acuten oder chronischen Bindegewebsneubildungen sich unmittelbar die Gefäße betheiligen, welches bezüglich der Niere auch Beer (die Binde substanz der menschlichen Niere im gesunden und kranken Zustande S. 113) nachwies; andererseits deshalb, weil sie uns belehren, dass in vielen Fällen, woselbst das Organ eine amyloide Degeneration vermuthen liess, die Veränderung nur durch die angeregte Bindegewebswucherung veranlasst wurde, auf welche Erscheinung neuerlich Neumann in Königsberg aufmerksam machte. — Es erhellt ferner aus dem Befunde, dass die rundlichen Kernhaufen, die wir in der Umgebung der Pfortader oder zwischen den Leberzellen ausgebreitet finden, Anhäufungen von Lymphdrüsen elementen sind, auf deren Vorkommen Virchow (Gesammelte Abhandlung 198.), Böttcher (Virch. Arch. 14 Bd.), Rokitsansky (path. Anat. 3. Bd.) bei Leukaemie, Typhus, Wechselfieber, bei Marasmen mit lymphatischer Diathese hinweisen. — Die Entstehungsweise des Knotens innerhalb des Leberparenchyms findet in ähnlichen Vorgängen, wie bei Erwachsenen, ihre Erklärung, insoferne nämlich eine Entzündung statthatte, in deren Gefolge es zur Bildung von Eiterherden kam, die zusammengefloßen sind, und in deren Umgebung sowohl, wie in das Cavum des Eiterherdes, sich massenhafte Bindegewebsneubildung entwickelte, welche jedoch wieder durch Detritus zu Grunde geht.

Auf die Veränderungen der Leber, schon den ältesten Autoren bekannt, welche eben die Leber als eigentlichen Sitz der Krankheit ansahen, hat vor Allem Gubler (Memoir. de la Societ. de Biolog. 1852) aufmerksam gemacht; es fand derselbe nämlich eine Induration durch fibroplastisches Gewebe, bald in der ganzen Leber, bald nur theilweise, gewöhnlich war jedoch die Alteration nur eine partielle, und in einem gewissen Grade umschriebene, so dass sich nämlich ein gelblicher, halbdurchscheinender Kern bildete, der mehr weniger gross, von dem übrigen Parenchym zu unterscheiden war, und der, mikroskopisch untersucht, aus Kernen und länglichen, fadenförmigen Zellen bestand.

Während die Formen der Lebersyphilis bei Erwachsenen mannigfaltig sind, wir entweder Perihepatitis mit Lappung der Leber, oder interstitielle Hepatitis, oder endlich gelbe gummosse Knoten antreffen, finden wir bei Kindern mit hereditärer Syphilis vorzüglich nur die Induration, höchst selten Knoten; jedoch können wir aus der Gegenwart solcher Knoten auch nicht immer mit Sicherheit auf Syphilis zurückschliessen, da dieselben oft durch andere Vorgänge bedingt sein können, wie eben ein von Lusohka (Virch. Arch. Bd. 15. S. 168) erwähnter Fall bewies, wo bei

eigem zu früh gebornen Kinde, welches nach vier Wochen starb, ein unregelmässiger fibroider Knoten in der Leber sich befand, ohne dass an den Eltern Syphilis constatirt werden konnte, welcher nach L. Meinung wahrscheinlich in Folge eines Blutergusses in die Leber sich gebildet hatte. — Ausser den früher angegebenen Organen sah ich nur einmal im Darmkanale eine Veränderung, welche aber, wegen ihrer seltenen Form, um so mehr mein Interesse erregte; es war dies in jenem Falle, wo es sich um die Ermittlung der Todesursache handelte, und das nur ein paar Stunden lebende Kind mit Pemphigus an Händen und Füssen behaftet war.

Im Krummdarme nämlich, eine ziemlich grosse Strecke von der Coecalklappe entfernt, zeigt sich nur an einer rundlichen bohnengrossen Stelle, in deren Umgebung die Darmwand sich gleichzeitig verdickt anfühlt, das Peritonaeum zu einem weissgelblichen Schorf verwandelt, welcher zackig, in den übrigen, noch erhaltenen, stark injicirten, von Haemorrhagien durchsetzten, und mit croupösen Exsudate bedeckten Antheil eingreift. — Dieser Stelle entspricht, nach Eröffnung der Darmhöhle eine, der Querachse des Darmes parallel gelagerte ovale, die ganze Darmwand einnehmende, über die Schleimhautoberfläche hervorragende, derbe, in das submucoese Bindegewebe infiltrirte speckige Masse, über welcher die Schleimhaut an den Rändern straff gespannt, in der Mitte jedoch zerfallen ist, mit Herstellung eines unregelmässigen, länglichen kleinen Substanzverlustes, aus dessen Basis sowohl, wie durch mehrere kleinere Lücken, welche der Schleimhaut ein siebförmig durchbrochenes Ansehen geben, beim Drucke eine gelbliche, dickliche, eiterähnliche Flüssigkeit sich entleert; in der Umgebung dieser Stelle, die ein ganz ähnliches Ansehen, wie ein typhös infiltrirter Darm darbot, war die Schleimhaut stark injicirt.

Die mikroskop. Untersuchung des trüben eiterähnlichen Saftes ergibt vorzüglich Kerne zumeist in moleculären Zerfall; ein durch die speckige Masse behufs der mikroskop. Untersuchung mit dem Doppelmesser geführter Schnitt zeigt stellweise derbe, sich durchkreuzende Bindegewebszüge, stellweise Kerne und moleculären Zerfall. Ausser dieser einen veränderten Parthie im ganzen Darmtracte nichts abnormes. Die Gekrösdrüsen, die Milz geschwellt, die Leber auffällig derb, vergrössert, Atelectasie der Lungen. — Intumescenzen der Darmdrüsen sehen wir namentlich an Kindesleichen häufig bei exanthematischen Prozessen vorkommen, und zwar besonders bei Scarlatina, wo die Drüsen oft so bedeutend geschwellt sind, dass das Bild des Darms, dem eines typhösen ziemlich nahe kommt; höchst selten ereignet es sich aber, dass solche intumescirte Drüsen vereitern. — Ausserdem sehen wir auch, wenngleich seltener, Intumescenzen der Darmdrüsen eintreten, bei leukaemischer Beschaffenheit des Blutes, hier erreichen sie gewöhnlich eine grössere

Ausbreitung, insoferne die Wucherung der Drüsenelemente weit über dieselben hinausreicht, so dass sich ausgebreitete Infiltrationen des submucösen Bindegewebes ergeben; einen hieher zu beziehenden Fall erwähnt Friedreich in Virch. Arch. 12. Bd. Eine Untersuchung des Blutes könnte ich jedoch leider nicht vornehmen; doch glaube ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, es habe Vermehrung farbloser Elemente im Blute stattgehabt. Immerhin mag es sich ereignen, dass auch hiebei es zur Vereiterung der Drüsen kömmt; auffällig bleibt es jedoch jedenfalls, dass nur ein Drüsenplexus allein ergriffen war. Periostitis oder Caries, wie Bertin und Laborie Fälle erwähnen, mögen wohl selten vorkommen; von denselben, sowie von der von Bouchut erwähnten frühzeitigen Verhärtung der Knochen, so dass das Mittelstück compact wie Elfenbein war, konnte ich mich nicht überzeugen.

## **D. Ueber Thymusabscesse bei hereditärer Syphilis.**

Wir schalten über dieses Thema einen Auszug ein, wie folgt:

### **Ein Beitrag zur Kenntniss der Dubois'schen Thymusabscesse bei angeborener Syphilis.**

Inaugural-Dissertation an der Universität Zürich von **Gustav Weisflog**.  
Mai 1860.

Besprochen und mit einer eigenen Beobachtung vermehrt von

**Dr. Hermann Widerhofer,**

Assistenten an der Klinik für Kinderheilkunde zu Wien.

Prof. Breslau, dem diese Schrift gewidmet ist, hatte die Güte, selbe der Redaction einzusenden.

Obgleich Dissertationen nicht Gegenstand einer ausführlicheren Besprechung in diesem Jahrbuche sind, so macht die Redaction doch für diese Broschüre eine Ausnahme.

Schon das Object dieser Schrift, — die noch von Manchen nicht anerkannten Thymus-Abscesse, — verdient vom Pädiatriker die vollste Einsicht, die Art der Durchführung die wärmste Anerkennung und Würdigung.

Ein Fall mit einem derartigen pathologischen Befunde, den der Verfasser an der Züricher Gebäranstalt beobachtete, veranlasste ihn zur Wahl dieses Themas.

Im Beginne schildert der Verfasser die Arbeit Friedlebens: Ueber die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit, in ihren äussersten Umrissen: die Entstehung des Organs, ihren anatomischen Bau, ihr Secret und ihre physiologische Bedeutung. Der Verfasser stellt sie als die beste und neueste hin.

Nun folgt der historische Theil.

Das Verdienst, mit einer Arbeit über Thymusabscesse zuerst in die Oeffentlichkeit getreten zu sein, wird Paul Dubois vindicirt. Paul Dubois schuf die Schrift: *Du diagnostic de la Syphilis comme une des causes probables de la mort du foetus* im Jahre 1850. Schon früher zwar hatten Veron (1825) und Cruveilhier, unter Andern Thymus-Abscesse an Leichen syphilitischer Kinder entdeckt.

Aus Dubois's Arbeit werden drei Krankengeschichten angeführt: a) betrifft ein 8 Tage altes reifes, b) ein 6 Tage altes, gleichfalls reifes, c) ein todtgebornes Kind.

Die beiden ersten zeigten pustulöse Formen, der dritte Fall war in der Fäulniss weit vorgeschritten. Dubois constatirte den Befund folgendermassen:

Durch Pressen der Thymus konnten Tröpfchen einer halbflüssigen Materie von gelblich weisser Farbe herausgedrückt werden, welche die physikalischen und mikroskopischen Charaktere des Eiters an sich trugen.

Diese Art und Weise des Befundes erregte den Zweifel deutscher Beobachter.

Elsässer hebt die Aehnlichkeit des milchigen Thymussaftes mit Eiter hervor. Er glaubt, dass bei der Häufigkeit den von Franzosen erwähnten Abscessen der Thymus eine solche Verwechslung zu Grunde liegen dürfte. Er hielt sich zu dieser Annahme um so mehr berechtigt, da er den Befund des normalen Thymussaftes und die Entscheidung durch das Mikroskop vermisste.

Friedleben zeigte sich der Behauptung Dubois's willfähriger. Allerdings hält auch er die Zweifel Elsässer's für begründet, doch gibt er die Wahrscheinlichkeit der Behauptung von Dubois zu. Lebert zweifelt vollends.

Virchow spricht sich nicht positiv aus; auch er hält die Beobachtungen von Dubois für unsicher.

Soweit das Geschichtliche.

Der Verfasser vertheidigt Dubois mit dem Nachweise, dass derselbe allerdings die normale Secretion der Thymus nebenbei wiederholt erwähnte und dass er selbst den mikroskopischen Beweis nicht schuldig blieb.

Weiters reiht der Verfasser noch einen Fall an, den Elsässer beobachtete. In diesem schliesst die Thymus einen dicklichen, gelb-grünlichen Saft ein. Das betreffende unreife Kind starb nach kurzer Lebensdauer.

Hiemit hält also der Verfasser die Existenz von Thymus-Abscessen bei an Syphilis congenita verstorbenen Kindern für gesichert. Folge davon: dass die von Dubois beschriebenen wirklich Thymus-Abscesse sind.

Nun fragt er weiter, ob in allen Fällen erwiesener hereditärer Syphilis Thymus-Abscesse gefunden werden?

Ganz selbstverständlich kommt der Verfasser zum Schlusse, dass diese kein constanter Befund bei hereditärer Syphilis sind. Vielmehr ist ihr Vorkommen ein unverhältnissmässig höchst seltenes. Die Berichte der grossen Gebärd- und Findelhäuser führen sie trotz der reichen Ausbeute von Fällen mit hereditärer Syphilis nur als sehr seltene Befunde an. Auch Dubois nahm seine Ansicht, die er anfangs als constanten Befund hingestellt wissen wollte, schon ein Jahr später — 1851 — zurück.

Eine weitere Frage: Ist der Befund von Thymus-Abscessen ein sicheres Zeichen von congenitaler Syphilis?



Die Antwort zieht der Verfasser aus den angereichten Sectionsberichten, die in Kürze folgen sollen. Ich anticipire nur den Schluss, zu dem der Verfasser gelangt:

**Da die Thymusvereiterung stets in Begleitung anderweitiger unzweifelhaft syphilitischer Symptome vorkommt, so dürfte auch der Beweis hergestellt sein, dass sie als eine der Localisationen des syphilitischen Processes zu betrachten ist. Demzufolge ist sie aufzunehmen in die Reihe der anatomischen Zeichen angeregter Syphilis.**

Schlussfrage: Welcher Ansicht soll man sein, wenn sich ein Abscess in der Thymus einer Leiche vorfände, die keine anderweitigen anatomischen Zeichen hereditärer Syphilis erkennen liesse? Allerdings ist bis jetzt kein derartiger Fall bekannt. Auch in diesem Falle will der Verfasser zum mindesten eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Syphilis congenita aufrecht erhalten. Ich glaube, dass diese Ansicht völlig berechtigt ist und glaube, dass ihr kaum gewichtige Bedenken entgegengesetzt werden könnten.

Skizzirung der erwähnten Fälle:

Erster Fall (von F. Weber erzählt).

Syphilis der Mutter constatirt, — das Kind reif, todtgeboren, — abgelöste Epidermis (wahrscheinlich bullöse Form).

Die Farbe der Thymus ist auf der Oberfläche marmorirt, hie und da mehr dunkle oder mehr gelbliche Flecken zeigend. Beim Einschnitte in den linken Lappen der Drüse weisen sich die dunklen Flecken als Blutextravasate aus, die ins Parenchym eine Strecke eindringen. Beim tieferen Einschneiden in diese Lappen dringt aus zwei von einander getrennten Höhlen eine ziemliche Quantität Eiter hervor. Die Höhlen sind von Erbsengrösse. Der rechte etwas stärker entwickelte Lappen zeigt in grosser Anzahl ähnliche Extravasate wie der linke. Im unteren Theile desselben befindet sich gleichfalls eine doppelt erbsengrosse Höhle und neben dieser eine zweite kleinere, beide einen röthlich tingirten Eiter enthaltend.

Jedenfalls ist hier die Vereiterung der Thymusdrüse, in der sich vier verschiedene, verhältnissmässig grosse Abscesse befanden, dadurch bemerkenswerth, dass die Mutter des vor der Geburt verstorbenen Kindes syphilitisch gewesen war.

Friedleben will diesen Fall des mangelnden mikroskopischen Befundes wegen in Zweifel gezogen wissen. Virchow spricht sich für dessen Gültigkeit aus.

Zweiter Fall (1854 von Hecker aus Berlin veröffentlicht, von Virchow bestätigt).

Syphilis der Eltern nicht constatirt. — Kind todtgeboren, unreif. — Pemphigus syphiliticus.

„Die Thymusdrüse war fast ganz in einen mit strohgelbem Eiter erfüllten Abscess umgewandelt.“ Ausserdem noch Lungenabscesse, Indurationsheerde, eitrige Nephritis, eitrige Orehitis.

### Dritter Fall (gleichfalls von Hecker).

Syphilis der Eltern nicht erwiesen. — Kind todt geboren, unreif, — keine Form des Syphilides unterscheidbar wegen vorgeschrittener Maceration.

„Die blossgelegte Thymusdrüse fühlte sich schon von aussen sehr prall und fluctuirend an; beim Aufschneiden fand man beide Seitenlappen derselben mit einer strohgelben, reichlich hervorquellenden Flüssigkeit angefüllt, die von dem gewöhnlichen Inhalte der Drüse entschieden abwich und vom normalen Eiter nicht unterschieden werden konnte; sie schien nicht in einer eigenen Abscesshöhle enthalten zu sein, sondern war umschlossen von den unversehrten Wandungen der etwas ausgedehnten, aber in ihrem fächerigen Baue enthaltenen Thymushöhle.“

Ausserdem in der Lunge chronische intra uterum entstandene Pneumonie; in der Leber mehrere verhärtete, blassc Parthien längs des Verlaufs der Portaderverzweigungen.

### Vierter Fall (gleichfalls von Hecker).

Vom Gesundheitszustande der Eltern nichts weiter erwähnt, als dass die Mutter schon einmal abortirt hatte. — Kind todtgeboren — unreif. —

Form des Syphilides nicht genau bestimmbar, ob papulosa oder callosa?

„Der linke Lappen der Thymus enthielt eine vollständig gleiche Flüssigkeit, wie in dem vorhergehenden Falle beide Lappen; der rechte Lappen normal.“

### Fünfter Fall (von Lehmann in Amsterdam 1857).

Syphilis der Eltern nicht erwiesen. — Kind während der Geburt abgestorben.

„Die Thymus weniger auffallend durch ihre Grösse als durch ihre steinartige Härte. Die Schnittfläche zeigte darin überall zwischen der normalen Textur eingebettete, kleine, compacte, ovale, weisslich glänzende Flecken von der Grösse einer Erbse bis zu der einer kleinen Bohne, deren erweichter Inhalt als eine weissliche Flüssigkeit von käseartiger Consistenz hervorquoll. Beim ersten Anblicke und oberflächlicher Anschauung hätten sie für erweichte Tuberkel oder vielmehr für kleine Cavernen mit verdickter, compacter Wandung gehalten werden können. Weder capilläre Injection, noch Extravasate waren im Parenchyme vorhanden. Die histologische Untersuchung der compacten Wände dieser kleinen Höhlen ergab einzelne fibroplastische Körper, verschiedene Kernfasern und gut gebildetes Bindegewebe, indem das dazwischen liegende normale Parenchym der Drüse ebenfalls grösstentheils aus Bindegewebe bestand. Die sogenannten concentrischen Körperchen wurden sehr sparsam darin beobachtet, und hatten gewöhnlich das Ansehen, als wären sie aus einer dickwandigen Hülle mit oder ohne Streifen formirt, einen Körper enthaltend, dem einige Aehn-

lichkeit mit einer Zelle ohne Kern nicht abzusprechen war. Einzelne dieser Körperchen wurden, sowie auch die geborstene-Hülle, frei angetroffen; sie waren jedoch grösstentheils zu Körnchenzellen degenerirt. Die käsig-e Flässigkeit bestand aus eingetrockneten Eiterkörperchen, feinen Fettmolekülen, körnigem Detritus und denselben in der Dura mater gefundenen Krystallen, welche in gleicher Menge angetroffen wurden. Die Elemente des normalen milchigen Thymussaftes wurden nicht vorgefunden.“

Ausserdem Bindegewebsneubildung an der Dura mater, — gummöse Ablagerungen in der Leber.

#### Sechster Fall (von Prof. Breslau in Zürich 1858).

Diesen Fall beobachtete der Verfasser selbst; er war der Ausgangspunkt für seine Arbeit.

Zur Anamnese dieses Falles wird erwähnt: Die zwei ersten Kinder der betreffenden Mutter waren gesund; während sie mit dem dritten Kinde schwanger war, wurde sie im Spitale an secundärer Syphilis behandelt. Das Kind kam todt zur Welt, war reif, die Epidermis macerirt, die Fäulniss vorgeschritten; die Thymus normal. Die Obduction des Kindes constatirte keine Syphilis. Nach 1 1/2 Jahren kam sie wieder in die Gebäranstalt ohne sichtbare Zeichen von secundärer Syphilis.

Das Kind (der hieher bezügliche sechste Fall), war noch unreif und kam scheinodt zur Welt; trotz der angewandten Wiederbelebungsversuche starb dasselbe nach 15 Minuten.

Der Körper desselben zeigte das Krankheitsbild einer Syphilis pustulosa und papulosa.

Aus dem Sectionsbefunde notire ich ausser einem serösen Ergüsse in den Arachnoideal- und Peritonealsack und Oedem des Gehirns und der unteren Lungenparthien den Befund der Thymus:

„Die Thymusdrüse ist von geringer Grösse; auf ihrer Oberfläche bemerkt man stecknadelkopf- und hirsekorn-grosse, hervorragende gelbe Stellen, welche sich beim Einschnneiden als kleine Höhlen ausweisen, deren Inhalt in einer dicklichen, gelben, alkalisch reagirenden Flüssigkeit besteht. Mitten im Parenchyme finden sich rechts und links noch je eine Höhle von der Grösse zweier Erbsen, mit glatten Wandungen, und auch diese beiden mit derselben Flüssigkeit angefüllt. Uebrigens ist das ganze Parenchym der Thymus mehr oder weniger infiltrirt.“

Den Befund ergänzte Prof. Frey durch die mikroskopische Untersuchung der Thymus mit folgenden Worten:

„Die Zellen des Organs boten das bekannte Ansehen dar, befanden sich indessen in einem bald geringeren, bald höheren Grade fettiger Infiltration. In beiden Lappen erschien eine weitere Höhlung, erfüllt mit einer zähen, schmutzig bläulichen Flüssigkeit, welche indessen nur die gewöhnlichen, zum Theil in Zerfall befindlichen zelligen Elemente des Organs erkennen liess. In den kleineren Höhlen dagegen zeigte sich eine Materie, in Farbe und Consistenz gewöhnlichem Eiter durchaus gleich und bei der mikroskopischen Analyse mit zahlreichen Fettmolekülen des Inhaltes. Bei

der bis zur Identität sich erhebenden Aehnlichkeit der Eiterzellen und der kleineren Thymuszellen war es natürlich unmöglich, in irgendwie sicherer Weise den Inhalt der kleinen Hohlräume als Eiter anzusprechen.“

Uebrigens erklärte sich Prof. Frey mit Prof. Breslau und dem Verfasser völlig einverstanden, dass das fragliche Liquidum nur Eiter sein könne.

Die Resultate, zu denen der Verfasser durch seine Abhandlung kömmt, resumirt er in folgende Sätze:

1. Es ist gewiss, dass es Thymus-Abscesse gibt, und die von P. Dubois beschriebenen sind auch wirklich Thymus-Abscesse.
2. Dieselben sind kein constantes Symptom der angeborenen Syphilis; ihr Vorkommen ist vielmehr ein sehr seltenes.
3. Sie sind in Verbindung mit anderen Zeichen congenitaler Syphilis unzweifelhaft ein Product der congenitalen Syphilis und berechtigen zu dem Schlusse, dass Vater oder Mutter eines solchen Kindes an constitutioneller Syphilis litten oder noch leiden, wenn auch vielleicht in latentem Zustande.
4. Sollte ein Thymus-Abscess an einem Kinde vorgefunden werden, an dem sonst kein Zeichen von congenitaler Syphilis vorhanden ist (bis jetzt ist in der Literatur kein unzweifelhafter Fall bekannt), so dürfte auch hier eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Syphilis congenita gerechtfertigt sein.
5. Der letzte Satz, dass die mikroskopische Untersuchung zur Unterscheidung des Eiters in der Thymus vom normalen Thymussafte der einzelnen Elemente wegen unzureichend ist, dürfte wohl nicht völlig stichhältig sein, wenn dabei auch die Beschaffenheit der Wandungen berücksichtigt wird.

So weit die mir vorliegende, anspruchslose und sehr lehrreiche Abhandlung, welche sicherlich die vollste Anerkennung verdient.

Im Anschluss an den eben erwähnten Auszug erwähnt Referent eines Falles, den er in der Wiener Findelanstalt im Jahre 1858 zu beobachten Gelegenheit hatte.

Das bezügliche Kind — ein Mädchen — kam sogleich nach der Geburt in die Anstalt. Es war unreif und starb nach einigen Stunden.

Der Gesundheitszustand der Eltern blieb unbekannt. Die Krankheitsform: Syphilis pustulosa zeigte sich auf der Planta pedis und Vola manus localisirt.

Bei der Untersuchung des äusserst kümmerlich entwickelten Kindes zeigte sich die Leber und Milz sehr vergrössert; die erstere liess eine bedeutende Resistenz durch die Bauchwand hindurch fühlen und ragte mit ihrem scharfen Rande bis zum Nabel herab; die letztere tief ins linke Hypochondrium; deren Contouren waren leicht mit dem Finger zu verfolgen.

„Bei der Obduction fiel die Thymus sogleich nach der Wegnahme des Sternums durch ihr beiläufig auf das Zweifache vermehrtes Volumen auf; ihre Oberfläche zeigte einzelne über hirsekorngrosse Stellen, welche durch ihre verdünnte Hülle eiterähnlich gefärbten Inhalt deutlich durchscheinen liessen; sie boten das Ansehen von kleinen Cavernen dar. Ein Längsschnitt legte eine geräumige, über haselaussgrosse Höhle dar, deren anscheinend ziemlich glatte Wände eine reichliche Menge einer dicklichen, gelben, eiterähnlichen Flüssigkeit prall umschlossen.“

In der Substanz der Leber waren gelbe, syphilitische Knoten eingebettet.

Prof. Zeissl, der damals noch keinen ähnlichen Fall beobachtet hatte, wohnte der Obduction bei und überzeugte sich von dem angeführten Befunde.

Prof. Wedl vervollständigte gütigst den Befund durch das Mikroskop; seine Untersuchung constatirte die unbezweifelbare Existenz eines wirklichen Thymusabscesses in diesem Falle. (Bericht der k. k. n. ö. Gebär- und Findelanstalt zu Wien vom Jahre 1858 S. 118—119, Fall 17.)

Um eine beiläufige Uebersicht in statistischer Beziehung über das Vorkommen von Thymus-Abscessen bei Syphilis congenita zu bieten, zieht Verfasser den dreijährigen Cylus 1856 incl. 1858 in Betracht, während welcher Zeit er in der Wiener Findelanstalt als Secundararzt seine Beobachtungen anstellen konnte.

Während dieser Zeit wurden in Summa 67 Fälle von congenitaler Syphilis beobachtet; von diesen kamen 53 zur Leichenöffnung und nur in 1 Falle wurde ein Thymusabscess constatirt\*).

Wenn auch daraus kein endgiltiger Schluss gezogen werden kann, so wird doch jedenfalls die Bestätigung darin zu finden sein, dass der Thymus-Abscess äusserst selten beobachtet werden kann.

\*) Ein zweiter Fall bewies allerdings das Vorkommen von Eiter in der Thymusdrüse; er betraf eine Frühgeburt, die nach 12 Tagen starb; deren Mutter bot kein Zeichen von Syphilis, der Vater blieb unbekannt.

Das Bild der angeborenen Krankheit bestand in Blasen und Knoten an der Fusssohle, Handfläche, Ober- und Unterschenkel und am behaarten Kopfe. — Ozaena.

Prof. Dr. Jendrassik stellte durch seine mikroskopische Untersuchung den Beweis her, dass sich Eiter in der Thymus vorgefunden hatte. Ausserdem zeigte die Obduction eine catarrhöse Pneumonie. Die übrigen Organe boten keine Erkrankung an Syphilis dar (Bericht der genannten Anstalt vom Jahre 1856, Pag. 68—69, Fall 14).

Wenn auch in diesem Falle das Vorkommen von Eiter in der Thymusdrüse keineswegs bezweifelt wird; so dürfte der Fall doch kaum als wirklicher Thymus-Abscess gedeutet werden können, da eben der Begriff „Abscess“ erst durch den Befund der Wandungen zu vervollständigen ist.

Wenn Referent die sechs in Weissfog's Broschüre ausführlich besprochenen und seine eigene Beobachtung als siebenten Fall in Betracht zieht, so drängen sich ihm noch folgende Corollarien auf, die ihm mittheilungswerth zu sein scheinen.

#### 1. Betreffs der Lebensdauer.

Von diesen sieben Fällen kamen fünf todt zur Welt; das sechste, scheintodt, starb während der Wiederbelebungsversuche nach 15 Minuten; das siebente lebte wenige Stunden.

#### 2. Betreffs der Entwicklung.

Ein einziger Fall betraf eine reife Frucht; fünf Fälle waren unreif, bei dem letzten Falle ist der Entwicklungsgrad nicht bezeichnet \*).

Nach diesen zwei Momenten schon drängt sich die Ansicht auf, dass ein Thymus-Abscess entweder dem Bestehen des Organismus an und für sich schon höchst gefährlich ist, oder dass mit dessen Vorkommen schon andere destructive Prozesse complieirt vorkommen, die das Leben nur für eine äusserst kurze Zeit bestehen lassen.

#### 3. Betreffs der Bildungszeit des Abscesses.

Jedenfalls, wie schon die vorhergehenden Punkte 1 und 2 darthun, muss die Bildung desselben ein intrauterinaler Prozess sein, und sein Vorkommen wurde bis jetzt nur beobachtet bei congenitaler Syphilis im engsten Sinne des Wortes i. e. einer Syphilisform, die schon im Momente der Geburt an dem Kinde ausgeprägt ist \*\*).

#### 4. Betreffs der Form des Syphilides

ergibt sich, dass Thymus-Abscesse nur bei den schwersten Formen, wie der bullösen und pustulösen Form vorkommen.

Unter den von uns in Betracht gezogenen Fällen war es stets die pustulöse oder bullöse Form, wo die Form noch genau bestimmt werden konnte, wenn nicht vielleicht die vorgeschrittene Fäulniss die Bestimmung der Form schon zweifelhaft gemacht hatte.

\*) Es sei hier keineswegs vergessen, dass Früchte mit congenitaler Syphilis seltener ihre völlige Reife erlangen.

\*\*) In den erwähnten Punkten dürfte wohl auch, abgesehen von der Seltenheit des Vorkommens der Grund gefunden werden, warum in den Berichten der Findelanstalten, wo doch so viele Kinder mit hereditärer Syphilis beobachtet und obducirt werden, so selten Thymus-Abscesse erwähnt werden, nämlich, weil weitaus die Mehrzahl der Kinder bei ihrer Aufnahme schon mehrere Tage zählen; es dürften demzufolge die Gebäuhäuser unter ihren todtegeborenen oder bald nach der Geburt verstorbenen Früchten mit Syphil. congenita vielleicht eine weniger seltene Ausbeute liefern.

## **Ueber Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes.**

Von Professor Mayr.

Hindernisse des Schlingens sind bei Neugeborenen mehr in allgemeiner Schwäche des Kindes und in den Rachengebilden — als im Pharynx zu suchen; selbst ein leichter Grad von Entzündung mit Röthung und Austrocknung dieser Parthien behindert dasselbe; noch mehr die Spaltung des harten und weichen Gaumens. — Bei cyanotischen Kindern ist es eine gewöhnliche Erscheinung und auch Folge der allgemeinen Muskelschwäche.

Häufiges Schlingen während des Schlafes beobachtet man besonders bei jenen Säuglingen, welche sich in der Rückenlage befinden, sie werden dazu durch den aus der Nase abfliessenden Schleim veranlasst; daher entstand der Wahn vom Sinken des Kopfwassers.

Regurgitation, Aufstossen der genossenen Milch, besteht in einem Herausschwappen des überflüssigen Magen- und Speiseröhreninhaltes ohne Schmerzen, Ueblichkeit und Anstrengung. Mit Unrecht nennt man es daher Erbrechen, es ist die natürliche Folge der Ueberfüllung, daher in der Kinderstube das Sprichwort: „Speikinder, Gedeihkinder“ in voller Anerkennung steht. —

Das habituelle Regurgitiren des Genossenen ohne Veränderung bei grösseren Kindern, verbunden mit dem Gefühle des Steckenbleibens desselben, was die Kinder zwingt, durch längere Zeit im Essen oder Trinken auszuruhen, erregt den Verdacht einer Stenose oder eines Divertikels der Speiseröhre, von deren Gegenwart man sich durch die Untersuchung mittelst des Schlundstossers Gewissheit verschaffen kann.

### **Kehlkopf.**

Erkrankungen desselben werden bei Kindern weniger durch Inspection als durch Berücksichtigung jener Veränderungen ermittelt, welche der durchziehende Luftstrom erleidet.

Bei flacher nicht schlaffer, gedunsener Zunge, wie solche bei rhachitischen Kindern und Cretinen beobachtet wird, kann man durch starkes Niederdrücken derselben bei rückwärtsgebeugtem

Kopfe während eines tiefen Inspirationsactes zur Ansicht der Epiglottis und der ligamenta ary-epiglottica gelangen; das ist aber auch Alles.

Der Kehlkopf-Spiegel kann nur bei grösseren, vernünftigeren und muthigeren Kindern angewendet werden, und selbst bei diesen ist die nöthige Ruhe nur durch mühevollen Angewöhnung zu erzielen, daher ein Resultat nur in chronischen Erkrankungen zu erwarten.

Der Kehldeckel erscheint an den Rändern saumartig mit croupösem Exsudate überzogen nur dann, wenn dasselbe auch schon die untere Fläche einnimmt.

Wulstung eines der seitlichen Bänder (L. ary-epiglottica) ist Theilerscheinung eines mehr weniger allgemeinen oedematischen Zustandes oder Vorläufer des Glottis-Oedems bei Scharlach und Croup.

**I. Anomalien der In- und Expiration**, insoweit sie die Passage des Kehlkopfes betreffen. Die Athmung durch den Kehlkopf geht bei gesunder Beschaffenheit desselben und der umgebenden Theile ohne vernehmbares Geräusch und in einem normalen Verhältnisse der In- und Expiration von Statten.

Rauhigkeit des Luftdurchzuges weist zunächst auf Trockenheit der Kehlkopfschleimhaut und kann erfahrungsgemäss durch Mittheilung der Befeuchtung der Rachentheile wieder gehoben oder wenigstens vermindert werden; mit zischendem oder pfeifendem Geräusche verbunden, zeigt sie jedenfalls von Behinderung der freien Passage durch Glottiskrampf, durch Auflockerung, Wulstung oder Beleg der Schleimhaut.

Das schnarrende Geräusch im Larynx stammt von nur theilweise losgelösten Schleim- oder Exsudattheilchen, welche durch die Luftströmung in Vibration versetzt werden; häufig wahrzunehmen nach dem Erbrechen bei Laryngitis catarrhosa und crouposa (Ventilgeräusch).

Andauernde Rasselgeräusche im Larynx ohne Husten, vorausgesetzt, dass sie nicht durch Consonanz aus der Luftröhre stammen, beim Inspirium dem Knattern ähnlich, zeugen von Paralyse des Organs, daher Erscheinung der Agonie im Allgemeinen und bei Croup insbesondere.

Die gezogene In- und Expiration, in der Regel das Product der stärkeren oder schwächeren Respirationsbewegungen, kann nur in den Fällen auf Rechnung einer Kehlkopfaffectation gesetzt werden, als sie mit vernehmbarem Geräusche und auffallender Anstrengung dieses Organs geschieht; die Luft streicht bei aller Muskelthätigkeit des Athmungsapparates nur in dünnem und langsamem Zuge durch die Glottis. Das Hinderniss bildet ein Krampf oder Oedem der Glottis, seltener die Dicke der croupösen Auf-



lagerung; auch die Schwellung der Stimmbänder oder auf den Kehlkopf drückende Geschwülste und im Pharynx eingekleibte fremde Körper können dazu beitragen. Bei spastischer Affection ist die Inspiration besonders protrahirt; bei Oedem und Geschwulst der Stimmbänder sowohl In- als Expiration gleichmässig verlangsamt, letztere jedoch wegen stattfindender Erweiterung der Stimmritze und verstärkter Action des Zwerchfelles natürlich weniger.

Gesellt sich protrahirte Expiration zum Croup, und hält auch ausser den stärkeren Suffocations-Anfällen an, so ist dies jedenfalls ein schlimmes prognostisches Zeichen.

Unterbrechung des Rhythmus. Momentane, sich oft in bestimmten Intervallen wiederholende Glottis-Contractionen mit sonorer Inspiration und bedingt durch Zwerchfellkrampf, bilden den Singultus. Sehr unregelmässig erfolgende, mit einem mehr weniger dem Schluchzen ähnlichen Geräusche verbundene Kehlkopfcontractionen zeigen sich als Vorboten, häufiger aber noch als Begleiter der Basilar-Meningitis. Sie werden auch bei Cyanose Neugeborner beobachtet.

Mehrere Secunden andauernde, mit Suffocations-Erscheinungen verbundene Contraction der Stimmritze, welche mit einer schrillen, gezogenen und hochtönigen Inspiration endet — charakterisirt den Spasmus Glottidis oder Laryngospasmus, Stimmritzenkrampf; in der Kinderstube das Verkeuchen, auch Herzgespann genannt. Die locale Ursache sucht man in einer Erkrankung des verlängerten Markes, die Leichenuntersuchungen haben aber bis jetzt den Beweis nicht geliefert. Erfahrungsgemäss findet sich die Affection fast ausschliessend nur bei schlecht genährten, rhachitischen und hydrocephalischen Kindern, eine gewöhnliche Begleiterin der Craniotabes. — Die häufigsten Anfälle ereignen sich im Frühjahr und hören während der trocknen, warmen Sommerszeit fast gänzlich auf. — Je öfter sich dieselben wiederholen, desto weiter verbreiten sich die tonischen Krämpfe über den Körper, verdecken das ursprüngliche Krankheitsbild fast vollständig und reichen unter der Form allgemeiner Convulsionen als Eclampsien in das spätere Kindesalter hinein.

**II. Der Husten.** Dessen Anwesenheit lenkt unsere Aufmerksamkeit vor Allem auf die Athmungsorgane und wir halten seinen symptomatischen Werth bei Kopf- und Unterleibsleiden, während der Zeit des Zahndurchbruches etc. nur von diesem Standpunkte aus von Bedeutung.

In manchen Fällen sind wir im Stande, aus dessen Charakter und Häufigkeit die zu Grunde liegende Affection mehr weniger vollständig zu erkennen.

Man unterscheidet den Hustenstoss, das einzelne Aushusten, von dem Hustenanfalle, welcher aus mehreren auf einander folgenden Hustenstössen besteht.

Bei dem einzelnen Hustenstosse sind Schall, Höhe, Andauer und Grad der Erschütterung, sowie die Begleitungserscheinungen (Schmerz, Geräusche) von semiotischer Bedeutung.

Ein leichtes, trockenes Husteln, wobei keine Rasselgeräusche in den Bronchien nachweisbar sind, wird gemeiniglich als Zahnhusten gedeutet.

So wie der trockene Husten gewöhnlich den Beginn des Catarrhes bezeichnet, so begleitet er jede Ausbreitung und Exacerbation desselben, während der feuchte Husten mehr der Lösung zukommt.

Die Häufigkeit des Hustens steht oft mit Bronchitis und Pneumonie in verkehrten Verhältnissen; während derselbe bei dem Beginne und in der Höhe der Affection selten und geringe ist, vermehrt er sich im Stadium der Abnahme bedeutend, wird häufiger, kräftiger und leichter.

Der rauhe, trockene Husten erfordert gleich im Beginne schon die grösste Aufmerksamkeit; denn er gehört der Laryngitis an; verdächtiger wird er, wenn er mit Heiserkeit einhergeht. Tritt er mit behindertem Kehlkopf-Athmen oder gar mit Suffocationerscheinung auf, so deutet dies auf Croup.

Der heisere Hustenton ist jedenfalls ein schlimmeres Zeichen, als der starke, rauhe; der trockene hohle Ton, wie aus einer Metallröhre, ist seltener der catarrhösen, meistens der croupösen Laryngitis eigen; geht er zu solchen Fällen in den pfeifenden oder krähenden Ton über, so weist dies bei kurzer Dauer auf ein vorübergehendes (Krampf, Schleim), bei längerer Dauer aber auf ein nachhaltigeres Hinderniss der Luftpassage (Exsudat, Schwellung).

Der trockene Husten mit bellendem Tone ist bei acutem Catarrhe gerne Vorbote der Masern (Masernhusten), häufiger Begleiter einer chronischen, unbedenklichen Kehlkopfffection, bei Kindern von 4—10 Jahren zur Winterszeit (Esels Husten, Schafhusten) ohne Fieber, ohne Dispnöe, ohne die charakteristische Inspiration der Pertussis.

Pfeifender Husten ohne Excret begleitet die chronische Laryngitis nach Masern, das Emphysem und die Bronchialdrüsenanschwellung.

Einfache hohle Hustenstösse, begleitet von grossblasigem Rasseln in der Luftröhre oder Brust werden bei tuberculösen Kindern häufig vernommen.

Folgt auf den Hustenstoss unmittelbar ein Weinen, Schreien oder Verzerren des Gesichtsausdruckes, so gilt dies als Zeichen

des Schmerzes, bei Säuglingen ein gewöhnliches Symptom der Bronchitis.

Je freier und kräftiger der Husten, desto geringer der Schmerz, je kürzer, je abgebrochener (unterdrückter), desto schmerzhafter, desto acuter oder desto gefährlicher die Brustaffection (Bronchopneumonie; Pleuropneumonie). Am kürzesten, leisesten, daher am meisten unterdrückt ist der Husten bei Pleuritis, wo man oft nur kurze Kehlkopfcontractionen, ähnlich dem Schluchzen wahrnimmt.

Das Aufhören jedes Hustens bei Affection der Bronchien und Lungen, besonders aber bei Croup des Kehlkopfs, mit Steigerung der Dispnöe gilt als Vorbote der Paralyse dieser Organe.

Ein kurzes, trockenes, eintöniges Husteln ohne Fieber, welches sich durch mehrere Minuten und unter kleinen Ruhepausen oft eine Stunde hinzieht, — charakterisirt einen spastischen Husten bei Säuglingen, welche meistens an Craniotabes leiden. Die Affection steht zwischen Pertussis und Laryngospasmus, wovon es manchmal den gezogenen Inspirationston entlehnt, in der Mitte, und ist für die Kleinen nicht bloss lästig, sondern auch schmerzhaft.

Hustenanfälle krampfhafter Art, mit rasch aufeinander folgenden Huststößen, aber ohne die charakteristische hohe Inspiration und ohne Erbrechen, wie bei Pertussis, begleiten manche Fälle von Schwellung und Tuberculose der Bronchialdrüsen, ohne dass Druck auf den Vagus stets nachweisbar ist. Die Anfälle kommen unregelmässig, ohne besonders lästiges Vorgefühl, dauern oft lange an, sind von Blauwerden und bei längerer Dauer mit Gedunsensein des Gesichtes verbunden und fördern am Ende mit Mühe etwas Schleim herauf; gewöhnlicher catarrhöser Husten, Rasselgeräusche im unteren Theile der Luftröhre gehen denselben voran und sind auch in den Zwischenzeiten vernehmlich.

Stossweise, staccato (in immer kürzeren Zwischenräumen) aufeinanderfolgende, kreischende Expirationen, auf welche eine gezogene, in viel höherem Tone gehaltene Inspiration erfolgt, bilden den Typus der Pertussis; dies ist aber nur ein kleiner Theil des Anfalles, welcher stets aus mehreren Reprisen besteht, mit Unruhe der Kinder beginnt, von Roth- und Blauwerden des Gesichts und am Ende von Erbrechen begleitet ist.

Die Affection entwickelt sich aus einem anscheinend gewöhnlichen Catarrhe, hat ihre bestimmte Entwicklung und Abnahme und eine Dauer von wenigstens sechs Wochen.

Der anfängliche Husten, obgleich catarrhöser Art, lässt aus seinem anfallsweisen Auftreten, besonders zur Nachtzeit, aus der

ungewohnten Unruhe und Furcht des Kindes vor seinem Beginne, und aus dem unverhältnissmässig geringen Fieber — bald das werdende Uebel vermuthen.

Die reine Pertussis hat zwischen den Anfällen vollkommen freie Intervallen, ohne Husteln und ohne Uebelbefinden.

Sie wird durch den Athemdunst, nicht aber durch Zwischen-träger auf Andere verpflanzt und befällt ein und dasselbe Individuum gewöhnlich nur einmal.

Plötzliches Unterbrechen des Verlaufes wird in manchen Fällen durch den Masernausbruch und hochgradige Pneumonie veranlasst, bei der Abnahme derselben erscheint die Pertussis wieder.

Der Eintritt von Blutungen (Rhinorrhagie, Haemoptysis etc.) wird gewöhnlich als Höhepunkt der Krankheit angenommen.

Je reiner die Zwischenzeit der einzelnen Insulte, desto besser die Prognose für den Verlauf und Ausgang.

Der Auswurf (Sputum), insoferne man darunter die durch Räuspern oder Husten aus den Respirationsorganen entfernten Ausscheidungsstoffe versteht, kann in der Kinderpraxis nur sehr selten als diagnostisches Kennzeichen benützt werden, weil er von grösseren Kindern nur ausnahmsweise zu Tage gefördert, von den kleinereh aber durchweg verschluckt wird.

Manchmal gelingt es, mit dem eingeführten Finger aus der hinteren Mundhöhle solche Excrete vor dem Verschlucken hervorzuholen, was besonders bei Laryngitis nothwendig wäre, wobei man aber nicht zu vergessen hat, dass man dabei auch die aus den Choanen und den Fauces angesammelte Absönderung mitbekommt.

Die Menge bleibt ganz unbekannt; man kann nur über Mehr und Weniger annäherungsweise aus der Häufigkeit des Schlingens nach jedem Schleimhusten, selten nach Augenmass des heraufgebrachten und in den Fauces angesammelten Schleimes urtheilen.

Consistenz und Farbe. Schleimig, analog dem Speichel, durchsichtig, fadenziehend ist der Auswurf aus den Luftwegen im Beginne ihrer Entzündung und bei den Catarrhen Rhachitischer auch im späteren Verlaufe. — Zäh und blasig bei Bronchitis, wenn er durch anhaltenden Husten mit Luft gemengt wird; im Beginne der Pertussis und im Oedema pulmonum. — Dicker und gelblicher Schleim bei vorgeschrittener Bronchitis in den kleinsten Verzweigungen (bei Tuberculose und in der Abnahme der Pertussis). Am frühzeitigsten erscheint er so im Catarrhe, welcher die Morbillen begleitet.

Von heterogenen Bestandtheilen finden sich:

**Epithel** bei allen heftigeren Bronchialcatarrhen, besonders in der Pertussis.

**Albumen** in grosser Menge im durchsichtigen zähen Schleime der Pertussis.

**Blut**, bei vorgeschrittener Tuberculose; bei Pertussis im Höhestadium aus Berstung der Gefässe, eine gewöhnliche, daher durchschnittlich nicht ungünstige Erscheinung. Das Aushusten von schäumigem rothem Blute in grosser Menge bei Lungenapoplexie.

**Hæmoptysis** ist, selbst bei tuberculösen Kindern, eine seltene Erscheinung; sie erscheint als Vorbote der ausbrechenden Krankheit erst gegen die Pubertät; ihr Auftreten im früheren Alter ist gewöhnlich lethal. Sie steht mit der Cavernenbildung im ursächlichen Zusammenhange.

**Eiter**, bei chronischer Bronchitis, besonders nach Morbilen; wird derselbe bei Laryngitis crouposa ausgeworfen, so liefert dieses den Beweis für die croupöse Affection der Bronchien und die Gegenanzeige gegen Tracheotomie.

**Häutige oder fetzige Exsudatmassen** kommen bei Croup aus dem Larynx nur in kleinen Stückchen, dagegen oft geformt als röhrlige, dendritische Gebilde aus der Luftröhre und den grösseren Bronchien. Ins warme Wasser gelegt, zerfliessen sie nicht, werden weiss und zeigen unter dem Mikroscope eine granulöse amorphe Substanz, nur ältere Parthien sind von Bindegewebsfasern durchzogen.

**Gewebstheile**, braun und aashaft riechend, bei Lungenbrand.

**Tuberkel**, als gelbliche, käsige Granulationen oder Klümpchen, nur bei Cavernen und in Folge Arrosion der Bronchien durch tuberculöse Drüsen manchmal beobachtet.

**Pilze** scheinen eine Zugabe aus Rachen-, Nasen- oder Mundschleimhaut zu bilden.

**III. Stimme und Geschrei des Kindes** geben häufig genug Aufschlüsse über den Gemüths- und Kräftezustand, über Missbehagen und Schmerzen, in manchen Fällen selbst über das zu Grunde liegende Leiden. Zur genaueren Distinction gehört unstreitig häufige Uebung und Beobachtung, sowie die Kenntniss des Kindes in seinem Normalzustande. (Die besten Studien über diesen Gegenstand finden sich in Billard, Vanier und Valleix.)

Zu diesem Zwecke berücksichtigen wir die Stärke, den Ton, die Dauer und die begleitenden Erscheinungen.

Die laute, kräftige Stimme des Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt, gibt bekanntlich die erste Gewähr kräftiger Lebensäusserung; vorübergehend gehemmt ist dieselbe durch Schleimanhäufung in Nasen- und Mundhöhle, oder durch asphyctischen Zustand.

Andauernde Schwäche, selten Mangel der Stimme Neugeborener weist auf den allgemeinen Mangel der Entwicklung (Lebensschwäche), Apoplexie, Atelectase der Lunge oder Anomalie der grossen Gefässe (Cyanose).

Erlöschen der Stimme tritt als Theilerscheinung fast zu allen hochgradigen Krankheiten Neugeborener; in auffallender Weise aber gleich im Beginne zu Erysipel, Zellgewebsverhärtung, Peritonitis und Cholera infantum; in diesen Fällen hört man oft nur einen feinen gequetschten Laut, sogenanntes Quietschen oder Quietschen.

Andauernde Heiserkeit der Stimme bei Neugeborenen ist häufig Symptom der Syphilis congenita.

Eintretende Heiserkeit bei Kindern über Einem Jahr fordert stets zur grössten Vorsicht und Wachsamkeit auf, besonders in Familien, wo Kehlkopfcroup und Lungenentzündungen häufiger vorkommen pflegen. Der absteigende Croup, besonders bei Scharlach, hat im Beginne, oft auch durch seinen ganzen Verlauf kein charakteristischeres Kennzeichen als dieses.

Die meckernde Stimme (Aegophonie) soll bei Angina oedematosa pathognomonisch sein (Billard).

Das Schreien, welches durch das Auspressen eines mehr weniger starken Luftstromes durch die verengte Stimmritze mittelst der Bauchpresse und Verengerung des Thorax bewerkstelligt wird, ist daher von Circulationsstörung begleitet; sichtbare Schwellung der Hals- und Gesichtsvenen, Aufgedunsenheit des Gesichtes und Halses. Die Verzerrung der Gesichtsmuskulatur ist besonders durch die Erweiterung der Mundspalte und durch die unangenehme Empfindung, die dem Akte zu Grunde liegt, hervorgebracht.

#### a) Grosse Intensität und Dauer.

Ein kräftiges, anhaltendes Schreien ist daher bei irgend einer entzündlich schmerzhaften Erkrankung jener angegebenen Theile und Organe, welche dabei in höherem Grade theiligt sind, nicht möglich; in diesem Falle ist daher auszuschliessen: jede entzündliche Affection der Bauchmuskulatur und besonders des Bauchfelles, der Pleura, des Pericardiums, der Lunge und Luftröhre, so wie aller jener Theile, welche durch die Blutstauung und Verzerrung der Gesichtsmuskulatur schmerzhaft afficirt würden, daher entzündliche Zustände der Meningen und des Hirns, Zellgewebs- und Hautentzündung im Halse und Gesichte.

Das kräftige, anhaltende Geschrei begleitet somit entweder heftige Gemüthsaffecte oder hochgradigen Schmerz anderer bei diesem Akte nicht so sehr theiligt Körpertheile, z. B. der Gedärme, der Wirbelsäule, der Extremitäten, des Ohres. Nur in sol-

chem Falle kann man sagen, dass die Intensität des Geschrei's auch der Intensität des Schmerzes entspreche.

Das Geschrei, welches durch Aerger, Zorn, Ungeduld etc. hervorgebracht wird, ist kräftig, andauernd, oft bis zum Ausbleiben des Athems gesteigert, ohne Spur einer Beklemmung geht es frei und ungehindert von Statten; ist häufig von Werfen des Körpers begleitet und wird besonders bei Säuglingen durch grelle Eindrücke (rasches Wenden gegen intensives Licht, durch glänzende oder tönende Gegenstände) besänftigt.

Anhaltendes, gleichmässiges, heftiges Schreien, besonders zur Nachtzeit, ohne dass irgend ein Schmerz nachzuweisen ist, findet sich bei syphilitischen und craniotabischen Kindern.

Das Schreien, welches mit Zittern der Händchen oder der Lippen verbunden ist, deutet auf tiefen intensiven Schmerz, und ist besonders bei Entzündungen seröser Häute, des Periost's und der Gelenke zu beobachten.

Das heftigste anhaltende Geschrei zeigen die Kinder bei Otitis, verbunden mit Werfen des Kopfes, fahren mit den Händchen nach der leidenden Seite etc.; bei Kolik mit Anziehen der Füsse; bei Periostitis und tief liegenden Abscessen, Entzündung der Gelenke und bei Knochenbrüchen, besonders bei Berührung und Bewegung an solchen Theilen.

Mit der Heftigkeit des Fiebers nimmt sowohl die Intensität als auch die Dauer des Geschreies ab.

#### b) Grosse Intensität und kurze Dauer.

Der plötzliche, intensive, kurze (der durchdringende) Schrei weist auf einen heftigen stechenden Schmerz, der plötzlich eintritt; er wird vorzüglich bei Meningitis beobachtet, wobei er die Kinder aus ihrem Sopor aufschreckt, und daher kurzweg *clamor cephalicus* genannt wird; bei Schmerzanfällen der chronischen Peritonitis findet er sich ebenfalls.

Plötzliches, grelles Aufschreien mit nachfolgendem lange anhaltendem Schreien während der Nacht, welches sich gewöhnlich jede Nachmitternacht zu wiederholen pflegt, beobachtet man als erstes Anzeichen einer herannahenden, langsam auftretenden Meningitis spinalis, in Folge von Tuberculose, Periostitis und Caries der Wirbelsäule.

Nachdem der plötzliche Schrei das Resultat eines plötzlichen Schmerzes ist, so beachte man vorzüglich genau jede Bewegung, Lageveränderung und jeden Gesichtsausdruck, wovon derselbe begleitet wird; man wird dadurch am schnellsten und sichersten auf Sitz und Ursache des Schmerzes geführt.

### c) Verminderte Intensität und Dauer.

Kurzer, beschleunigter Schrei, ohne Intensität, deutet auf eine Affection der Athmungsorgane; bei intensivem Schmerz erlischt er bald, bei mehr lästiger als starker Schmerzempfindung wird er durch längere Zeit ununterbrochen wiederholt.

Das mühsame Geschrei ist ebenfalls kurz und schwach; man bemerkt die Anstrengung, welche das Kind macht, um kräftig zu schreien, was aber mehr durch ein Hinderniss, als durch einen Schmerz unmöglich wird; man bemerkt es vorzüglich bei chronischem Bronchialcatarrh, Emphysem, und bei hochgradig rhachitischer Thorax-Deformität.

Das erstickte, unterdrückte Schreien wird hervor gebracht, wenn der begonnene Schrei durch einen eintretenden Schmerz in seiner Intensität und Dauer unterbrochen wird, er ist vorzüglich der Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis und der beginnenden Pneumonie eigen. Bei grösseren Kindern wird dasselbe schon durch die Furcht und Beängstigung vor einem möglicherweise wiederkehrenden Schmerz bewirkt; dies bemerkt man vorzüglich bei Kindern, die an Pertussis oder Convulsionen leiden.

Das gedämpfte Geschrei, weniger in seiner Dauer als in seiner Intensität und Klarheit verändert; es ist ein tiefes, rauhes Schreien, welches durch die Heiserkeit bedingt wird, es ist der Vorbote beginnender Schleimhautentzündung, besonders im Kehlkopf und in der Luftröhre, häufiger noch die Folge einer Ueberanstrengung dieser Organe durch heftiges oder anhaltendes Geschrei.

### d) Besondere Formen des Geschreies

bilden folgende, durch eigene Benennungen ausgezeichnete Arten:

Das Wimmern, ein anhaltendes, weinendes Klagen ohne Heftigkeit — ist der Ausdruck eines fortdauernden, aber nicht heftigen Schmerzes, wie er brennend, drückend bei Entzündungen auftritt.

Das Stöhnen, ein anhaltender, aber mit jeder Respiration abgebrochener Klage-ton, welcher oft bis zur Unvernehmlichkeit schwach wird, findet sich am häufigsten bei Pneumonien; bei anderen Erkrankungen gegen ihr Ende.

Zum Kreischen wird das Geschrei, wenn das Kind sich schon müde geschrien hat, ähnelt in solchem Falle mehr dem Grunzen oder dem Krähen und ist in der Regel Effect von Gemüthsregung.



**Das Schluchzen** erscheint ebenfalls am Schlusse anhaltenden Geschreies, und ist, besonders mit Weinen verbunden, ohne semiotische Bedeutung.

**Das Weinen**, das mit Thränen verbundene klagende Geschrei der Kinder ist der Ausdruck weniger des eigentlichen Schmerzes als der Gemüthsverstimmung.

Von Thränen wird das Geschrei der Kinder in den ersten drei bis vier Monaten nicht begleitet, ebenso nicht bei sehr hochgradigen Erkrankungen. Es ist daher ein klagendes, jammerndes Geschrei der Kinder ohne Thränenverguss kein gutes Zeichen, und zeigt jedenfalls von Fortdauer der Krankheit ohne Remission. Dagegen gilt der Eintritt desselben bei schweren Entzündungen, besonders Kopfkrankheiten, als eine gute Erscheinung, und kündigt bei Convulsionen den Nachlass derselben an.

### Die Sprache.

Die Entwicklung derselben geht ziemlich gleichen Schritt mit dem Erstarken der Muskelkraft im Allgemeinen (mit dem Stehen, Gehen) und dem Erwachen der Geistesthätigkeit.

Spät und langsam entwickelt sich daher die Sprachfertigkeit bei Idioten und Rhachitischen.

Ausser angeborener Taubheit kennt man nur Mikrocephalie und Hydrocephalie, welche das Unvermögen zu sprechen bedingen. Dieses ist jedoch bei der Taubstummheit nur ein relatives, in den beiden letzteren Fällen ein absolutes.

Zuerst erfolgt die Aussprache der Vokale, dann der Labialen, welche gewöhnlich leicht und vollständig gelingt, darauf folgt die Bildung der Gaumen- und zuletzt der Kehllaute, wozu schon eine geübte und combinirte Action der Muskeln gehört.

Die Wortbildung ist Sache der Muskelthätigkeit, die Satzbildung aber geistige Arbeit, daher sehr langsam sich entwickelnd.

Ist ein Kind im Stande die Vokale, so wie Consonanten, wenn auch einzeln und ohne Zusammensetzung zu bilden, so ist die Möglichkeit des Sprechens gesichert, wenn auch die Geläufigkeit der Wortbildung oft erst im vierten bis fünften Jahre eintritt.

Bildet das Kind nach dem zweiten Jahre ausser den Vokalen nur einzelne Consonanten, so wird die Sprache eine unvollständige, und bleibt so bis zur Pubertät.

Dieser bleibende Sprachfehler, die unvollständige Bildung und Aussprache der Consonanten, heisst das Stammeln; er hat seinen Grund in Anomalien der Articulationsorgane, besonders der Zunge, des Zäpfchens, der Tonsillen, der Kiefer und Zahnfor-

mation. Man beobachtet ihn vorzüglich bei Kindern, welche im Säuglingsalter an Friesen gelitten haben.

Ein vorübergehender, d. h. nicht constant bleibender Sprachfehler, wobei die Lautbildung, wie durch krampfhaft Affection der Stimmorgane gehindert wird, heisst Stottern.

Der Stotternde bildet, wenn er langsam spricht, jeden Laut und Consonanten richtig, er singt und deklamirt daher ohne Fehler, was der Stammelnde nicht im Stande ist zu thun; will er aber schneller sprechen, so tritt eine krampfhaft Interception der Stimme ein, welcher er mit allerlei Anstrengung der Respiration- und Sprachorgane vergebens zu entgehen sucht. Jede Verlegenheit steigert die Beklommenheit und Unsicherheit seiner Rede, er stottert daher gleich heftiger, wenn er beobachtet wird, wenn er mit der Wortbildung verlegen oder im Gedankengange unsicher ist. Das Stottern ist ein Leiden der Vocalisations-, nicht aber der Articulationsorgane, also eine Affection des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Lunge (Klenke). Dieselbe wird durch nervöse Einflüsse bedingt und gesteigert, und erscheint uns unter dem Bilde des Krampfes.

Die Abnahme der Sprachfertigkeit bei Kindern, welche schon deutlich und geläufig sprachen, lässt auf ein beginnendes Hirnleiden (Tuberculose, Exsudation etc.) schliessen; hieher gehört auch die Abnahme des Gedächtnisses hinsichtlich der Worte; das Nichtbeifallen sonst geläufiger Bezeichnungen, so wie das stete Wiederholen ein- und desselben Wortes.

Das Näseln, das sogenannte Sprechen durch die Nase, findet sich bei Kindern in Folge des Palatum fissum, Hypertrophie der Mandeln, Obstruction der Nasengänge oder der Choanen (durch Retropharyngeal-Abcess).

### Hals- und Nackengegend.

Die Stärke und Länge des Halses setzt sich mit der Grösse und Schwere des Kopfes erst in der zweiten Kindheit in ein bestimmtes Verhältniss, wo die Wirbelfortsätze ausgebildet und die erforderliche Muskelkraft zum Aufrechterhalten des Kopfes vorhanden ist.

Ein gesundes Kind ist im Stande bereits im dritten Monate den Kopf zeitweise aufrecht zu halten.

Kurze und dicke Häse zeigen rhachitische Kinder (es sitzt ihnen der Kopf zwischen den Schultern). Die Ursache liegt theils in den weichen durch den grossen Kopf plattgedrückten Körpern der Halswirbel, theils in einer Verkürzung der Clavicula (durch Biegung oder Knickung), wodurch die Schultern nach vorne gezogen werden.

Die Abmagerung des Halses ist eine auffallend frühzeitig eintretende Erscheinung bei Tuberculosen, besonders der Drüsen und solitären Tuberkeln, selbst bevor noch ihre Gegenwart durch andere Symptome constatirt ist.

Der schiefe Hals ist, angeboren, die Folge von Hautmangel und Verkürzung oder Gewebs-Anomalie des Sternocleidomastoideus. Erworben und als rheumatische Affection der Halsmuskeln wird er besonders bei Kindern beobachtet, welche starke Kopfschweisse haben, im Schlafe lange auf eine Seite gebeugt liegen, und dann ohne abgetrocknet zu sein, einem Luftzuge ausgesetzt werden. Es ist gewöhnlich auch Fieber mit Entzündung der Schleimhäute zugegen, und das Kind gibt bei Bewegungen, die man mit dem Kopfe vornimmt, Zeichen des Schmerzes, der aber keineswegs bedeutend ist.

Ist der Zustand Folge einer entzündlichen Affection (der Drüsen, des Zellgewebes, des Periost's oder der Knochen der Halswirbel), so ist der Schmerz bei vorgenommener Bewegung heftig und bewirkt mitternde Muskelaction im Gesichte und an den Händchen.

Der Hals neigt sich gegen die der entzündeten Parthie entgegengesetzte Seite; nur bei cariöser Zerstörung eines Wirbelkörpers sinkt der Kopf nach vorne oder zur Seite, wo die Geschwulst abgenommen hat.

Schiefhalten des Halses, wobei keine der eben aufgeführten Ursachen zu Grunde liegt; mit Gehirnerscheinungen verbunden, lässt auf einen Hirntuberkel schliessen, dessen Lage der Neigungsseite entspricht.

Steifheit des Halses oder Genickes, verbunden mit häufig remittirenden nächtlichen Schmerzen an einer umschriebenen Stelle, begleitet die cariöse Erkrankung der Halswirbel. Sobald derlei Kranke eine Bewegung mit dem Kopfe machen sollen, bewegen sie auch die Schultern mit, oder legen die flache Hand auf das Genick.

Krampfhaftes Contraction der Nackenmuskeln bei Hirnleiden ist ein ziemlich constantes Symptom der Basilar-Meningitis, der Kopf widersteht fest der Biegung nach vorne.

Streckung des Halses mit verstärkter Action der M. Scaleni und Kopfnicker ist ein Zeichen grosser Dyspnöe (Emphysem, Hydrothorax etc.), bei acuten Kehlkopf- und Lungenaffectionen ist sie Suffocationerscheinung. Bei der gestreckten Stellung des Halses wird einerseits die Anheftungsstelle der Kopfnicker fixirter und entfernter, theils die Luftröhre in gerade Richtung gebracht und der Luftstrom ungehindert durch Nase und Mund zugleich zugeführt.

Einseitige, unwillkürliche Contraction der Halsmuskeln, so wie ein Zucken beobachtet man als Erscheinung der Chorea partialis.

Am schnigen Theile eines Sternocleidomastoideus fühlt man bei Neugeborenen oftmals rundliche, harte, schmerzlose Körper, Enchondrome, Ganglien, welche erst wieder abzunehmen beginnen, sobald der Muskel häufig bewegt wird.

Ein punctförmiges, seltener trichterförmiges Grübchen in die Haut, umgeben von rother Färbung und stets etwas Feuchtigkeit aussickernd, kennzeichnet die Mündung der angeborenen Halsfistel, die Folge nicht geschlossener Kiemenspalten. Die vereinzelt in der Mitte des Halses communicirt mit der Luftröhre (Trachealfistel), die doppelte auf beiden Seiten oberhalb der Sternoclaviculär-Verbindung, seltener weiter oben auf beiden Seiten der Luftröhre gelegene, mit der Speiseröhre (Pharyngealfistel).

In der Submaxillargegend schnell entstehende, mit bedeutender Härte auftretende Zellgewebsinfiltrationen, die bald zu eiterigem Zerfalle und Abscedirung führen, sind metastatischer Natur.

Bei Neugeborenen Folge von Pyämie und Syphilis congenita, bei grösseren Kindern nach Scharlach, Variolen und Typhus. Seltener nach Cholera.

Diesen Zellgewebs-Infiltrationen fehlt oft jede Spur von Hitze und Röthe. Wird die infiltrierte Stelle durch einen Einschnitt getheilt, so zeigen sich Drüsen, Gefässe und Muskeln in starres, speckähnliches, derbes Infiltrat eingebettet.

Solche Geschwülste (gewöhnlich Parotitis genannt) finden sich entweder auf einer Seite, oder auf beiden, und reichen, indem sie sich unter dem Kinne verbinden, wie ein harter Wulst von einem Ohre zum andern. Ihre Gegenwart lässt stets auf eine Intoxication des Blutes schliessen. Ihre Folgen bilden Behinderung der Circulation und Respiration. Daher Hyperämie des Hirns, Compression des Larynx und Glottisoedem.

Beim Zerfallen des Infiltrates erscheinen mehr weniger grosse Bündel und Pfröpfe von Faserstoffexsudat.

Derlei Abscesse haben das Eigenthümliche, dass nach baldiger Schmelzung derselben und Suppuration des Haut- und interstitiellen Zellgewebes eine mehr weniger ausgebreitete Parthie des Halses wie präparirt blosgelegt und seitlich nur von der unterminirten schlaffen Haut bedeckt wird. Man sieht Muskeln, Drüsen, ja selbst die grossen Gefässe zu Tage liegen.

Schwellung und Härte der gland. submaxillaris besteht bei jeder entzündlichen Affection der entsprechenden Knochengebilde (besonders Tonsillitis, Aphthen, Diphtheritis), so wie bei Ca-

ries der Zähne und Zahnzellen jener Seite: und in Folge von Metastase nach Exanthemen.

Drüsenschwellung im Plexus submaxillaris ist seltener als jene im oberflächlichen Halsdrüsengeflechte. Sie sind entweder nur Fortsetzung der Schwellung des hinteren Kopfdrüsengeflechts oder selbständig durch krankhafte Beschaffenheit der zugeführten Lymphe bewirkt. Dieselbe kommt von entzündeten oder eiternden oberhalb gelegenen Parthien, wie bei Eczema capitis, auris; Inflammation des Gehörganges, Erysipel, Parotitis und Periostitis ossis temporalis etc.

Je vorübergehender obige Krankheiten, desto schneller verschwinden dieselben; am hartnäckigsten sind die aus Eiterzufuhr hervorgegangenen Lymphdrüsenschwellungen.

Zur Entzündung des umgebenden Gewebes und Schmelzung der harten Drüse kommt es nur bei Metastase und Tuberculose derselben.

Im Falle der Erkrankung der tiefliegenden Halsdrüsen, welche sich in Gestalt harter, in zusammenhängender Kette an der V. jugularis externa gelagerter, und nur unter starkem Drucke empfindlicher Knoten fühlen lassen, wird man tuberculöse Drüseninfiltrationen auch anderer Theile nachweisen können.

Indem die Halsdrüsen mit den Bronchial- und Pulmonaldrüsen ausser Verbindung stehen, so ist ein bestimmter Schluss von deren Erkrankung auf Tuberculose der letzteren nicht zu machen.

Der Kropf wird von manchen Kindern als Erbtheil strumätöser Mütter mit zur Welt gebracht. Die geschwellte Drüse ist in den gewöhnlichen Fällen weich, teigig anzufühlen, und dehnt sich bis an die seitlichen Halsgegenden aus, und bildet in dieser Form den Blähhals ohne Respirationsbeschwerden. Bei vorwaltender Schwellung des mittleren Lappens, welcher sich enge an Kehlkopf und Luftröhre anlegt, treten Erstickungsanfälle mit Cyanose, besonders während des Saugens auf.

Geschwollen und beim Drucke schmerzhaft ist die Kehlkopfgegend bei croupöser Laryngitis, besonders bei rasch eintretender localisirter Exsudation; daher im auf- und absteigenden Croup selten, bei catarrhöser Affection nie wahrnehmbar. Das Fehlen der Schwellung und Schmerzhaftigkeit beweist aber nicht die Abwesenheit croupöser Exsudation.

Umschriebene Geschwülste am Kehlkopfe sind gewöhnlich Folgen begrenzter Perichondritis; sie sind von rauhem, bellendem Husten begleitet, zum Beweise, dass auch der innere Ueberzug des Schildknorpels, oder derselbe selbst afficirt ist.

Die Auscultation der Trachea lässt durchschnittlich nur mitgetheilte Geräusche aus Larynx oder Bronchien vernehmen.

**Kassengeräusche**, welche in deren Verlauf nachweisbar sind, unterscheidet man nur im Beginne einer absteigenden Tracheitis, bei langer Dauer einer Bronchitis oder Pneumonie zeigen sie von paralytischem Zustande der Athmungsorgane.

Abnorme Pulsation der Carotis bei Neugeborenen ohne Fiebererscheinungen, ist Symptom angeborener Herz-Hypertrophie.

Pulsation der Vena jugularis zeigt von Hindernissen im venösen Kreisläufe durch Herz und Lungenarterie, sie begleitet die Insufficienz der Tricuspidalis; im minderen Grade die Communication der Ventrikel und Atrien.

Die Auscultation der Carotiden lässt bereits im Säuglingsalter bei anämischen Kindern das Arteriengeräusch vernehmen, es ist mehr dem Blasen als dem Summen ähnlich, und es ist dabei die Vorsicht zu beachten, dass der Hals des zu untersuchenden Kindes weder straff gestreckt noch seitwärts gewendet werde. Tuberculöse und Rhachitische zeigen es am meisten, und was auch die Ursache desselben sein möge, so gilt es immerhin als ein werthvolles Zeichen eines anämischen Zustandes.

Die starke Pulsation derselben wird leicht durch das Gefühl, ja selbst durch das Auge vernehmbar bei allen fieberhaften Krankheiten. Bemerkt man zugleich eine vermehrte Spannung der Wölbung der Fontanelle und vermehrte Kopfwärme, so ist eine hochgradige Hirnhyperämie zugegen, welche man durch die von Trousseau empfohlene Compression einer Carotis, besonders während eines Anfalles von Convulsionen, nur zeitweise zu vermindern im Stande ist.

## **Ueber heilkräftige Inhalationen in Kinderkrankheiten.**

Von Professor Clar in Graz.

Nicht mit Unrecht nennen wir seit alten (noch vorchemischen) Zeiten die Luft ein *Pabulum vitae*, ein wahres Lebensfutter, wenn sie von einer solchen Beschaffenheit ist, dass sie mit Behagen geathmet werden kann. — Den Beweis dafür, dass die Luft wirklich das wichtigste Nahrungsmittel, hat in der Folge die Wissenschaft nach allen Richtungen hin (chemisch, physiologisch und pathologisch) durchgeführt.

Was für das Leben überhaupt von so grosser Wichtigkeit, muss nothwendig auch zur Heilung von Krankheiten eine innigere Beziehung haben, und zwar umso mehr, wenn noch andere zweckmässig gewählte heilkräftige Agentien damit in Verbindung treten.

Noch ehe man den gesammten Athmungsprozess chemisch und physiologisch studirt hatte, wurden schon zu verschiedenen Zeiten erfolgreiche Versuche gemacht, mit der einzuathmenden Atmosphäre mancherlei Heilstoffe in die Lunge einzuführen. Leider aber wurde dieses Verfahren theils wegen unzuweckmässiger Wahl der Stoffe, theils wegen ungeeigneter Durchführung, theils wegen den wechselnden medizinischen Systemen (und medicin. Moden), endlich wohl auch, wie es so oft geschieht, wegen Nichtbefriedigung zu hoher überspannter Ansprüche, wenn auch nicht ganz, so doch theilweise vernachlässigt, so zwar, dass diese Seite der Therapie bis in die neueste Zeit herein, trotz der zeitweilig sorgsameren Pflege durch Einzelne, im Ganzen eine sehr stiefmütterlich cultivirte genannt werden muss. Selbst Skoda's herrlichem Erfolge mit Terpentin-Dämpfen bei Lungen-Brand und so manche andere werthvolle Erfahrung in dieser Beziehung, wohin wir ganz besonders auch die hochwichtige Entdeckung der Aether- und Chloroform-Narcose rechnen müssen, haben auf die Erweiterung und bessere Begründung der so grossen und wichtigen Lehre von der Einverleibung geeigneter Heilstoffe durch die Lunge nicht jenen Einfluss ausgeübt, den man durch so grosse Impulse hätte erwarten sollen.

Ich halte es daher für meine Pflicht, meine Erfahrungen, welche ich seit einer Reihe von Jahren in dieser Beziehung zu machen in der Lage war, in Kürze und nur vorläufig mit Rücksicht auf eine baldige ausführlichere Besprechung mitzutheilen, und dadurch ein Schärfelein zur besseren Würdigung dieser wichtigen Seite der prakt. Heil- und Heilmittellehre beizutragen.

Es beziehen sich diese Erfahrungen namentlich auf die Anwendung von einfachem Wasserdampf, von verschiedenen einhüllenden, beruhigenden oder erregenden Theedämpfen, Essigdämpfen, Kochsalzdämpfen, auf die Anwendung von salzsaurem und kohlensaurem Ammoniak als Inhalations-Mittel, von Schwefel-leber, Campher und Terpentin.

Die Art und Weise der Anwendung lässt sich entweder auf die Erzeugung einer heilkräftigen Atmosphäre in dem ganzen betreffenden Wohnungsbestandtheile, oder auf die unmittelbare Einführung der entsprechenden Dämpfe mittelst geeigneter, meist sehr einfacher Inhalations-Apparate zurückführen. Wir erzeugen demnach eine Essig-, eine Salmiak-, eine Terpentin-Atmosphäre und dergleichen in grösserer oder kleinerer Ausdehnung.

Bei Kindern ist es wohl sehr oft nicht anders möglich, als die ganze umgebende Atmosphäre mit dem Heilstoffe nach dem Bedürfnisse und der besonderen Toleranz in geeigneter Weise mehr weniger zu sättigen, und dieselben dann kürzere oder längere Zeit in diesem andauernd einwirkenden Heilmittel verweilen zu lassen.

Bei der nicht seltenen Unmöglichkeit, den Kindern die geeigneten Arzneien durch den Mund beizubringen, gewinnt diese Anwendungsweise noch mehr an Bedeutung.

Heilstoffe in feinsten Pulverform einzuverleiben, dürfte nur für die obersten Theile der Respirationsorgane von einigem Nutzen sein, da die Pulver wohl kaum weiter als in den Kehlkopf zu gelangen pflegen.

Selbstverständlich kann die auf diese Weise eingeleitete Einverleibung eines geeigneten Heilstoffes um so nachdrücklicher wirken, je andauernder die Inhalationen fortgesetzt, und je fleissiger sie wiederholt werden. — Ohne aber, wie bereits erwähnt, noch vorläufig auf eine ausführlichere wissenschaftliche Erörterung einzugehen, wollte ich nur in gegenwärtigen Zeilen einige Andeutungen mittheilen und werde mich freuen, wenn denselben recht bald die exacteren Mittheilungen anderer Fachgenossen folgen. Da das Verfahren durchaus kein neues, sondern nur ein unverdient und zeitweilig vernachlässigtes ist, so kann da von keiner angestrebten Priorität, sondern nur von einer wiederholten Anregung die Rede sein.



Die Apparate, welche zu den Inhalationen verwendet wurden, waren, wie gesagt, sehr einfach. Eine Blechkanne mit einem abnehmbaren Helme, ein auf den Helm anzusetzendes Endstück, welches entweder mit einem in Form einer Brause gestalteten Siebe oder mit einem elastischen, nach Belieben auch nicht elastischen Mundstücke versehen werden kann, ein Rechaud mit einer Spiritus-Lampe, einige Stücke Eisenblech oder eiserne Schalen, einige Porcellanschalen dürften so ziemlich für die meisten Fälle genügen.

An Ort und Stelle beim Kranken selbst muss man sich oft noch einfacherer Geräthe bedienen, wozu ovale oder runde Blechlöffel, irdene oder metallene Gefässe verschiedener Art u. s. w. gehören, je nachdem die der Atmosphäre in Dampfform einzuverleibenden Stoffe beschaffen sind.

So wird man zur Erzeugung von einfachem Wasserdampf, von beruhigenden oder erregenden Dämpfen, von Essigdampf, von Salmiak-, Ammoniak- oder Kochsalzdämpfen (nämlich fein vertheilter Partikelchen im Wasserdampfe), von Schwefelleber-Dämpfen, von Terpentin-Dämpfen und dergleichen, verschiedener, aber im Ganzen stets höchst einfacher Apparate bedürfen; immer aber wird man dabei die besondere Aufgabe vor Augen haben müssen, ob die Heilstoffe mehr diluirt mit der umgebenden Atmosphäre oder mehr concentrirt unmittelbar aus dem Entwicklungs-Apparate geathmet werden sollen. Einige Vorsicht bezüglich der Temperatur, der Concentration und der Entfernung, sowie ein gradatives Vorgehen ist wohl selbstverständlich nicht zu übersehen.

In der Kinderstube wendet man, wie bereits erwähnt, die heilkräftigen Inhalationen grösstentheils in der Weise an, dass die ganze Luft des Zimmers mit dem in Dampfform verwandelten Heilstoffe erfüllt ist; den Apparat, wodurch die Dämpfe entwickelt werden, kann man immerhin näher oder weiter vom Kranken aufstellen; bei grösseren Kindern selbst die unmittelbare Inhalation aus dem Apparate unter gehöriger Ueberwachung versuchen.

Was nun die Anwendung der Stoffe selbst und ihre Wirkung anbelangt, so mag vorläufig Folgendes genügen.

Der einfache Wasserdampf ist bekanntlich in jenen Krankheiten der Respirations-Organe mit Vortheil anzuwenden, in welchen die Schleimhaut entzündlich gereizt, oder wirklich entzündet ist, dabei in einem mehr trockenen oder nur wenig feuchten Zustande sich befindet, der Auswurf gehemmt oder sehr beschwerlich ist, ferner, wo die Vermehrung der Hautausdünstung und die stärkere Durchfeuchtung der Zimmerluft erwünscht erscheint u. s. w.

Der einfachste Apparat dazu ist ein Gestell von Blech, ähnlich dem sogenannten Rechaud bei der Spiritus-Lampe oder den

bei Nacht-Lampen gebräuchlichen Gestellen, um Wärmefässer darauf zu stellen, worauf sodann eine Blechkanne und darunter eine Spiritus-Lampe, zuerst mit grösserer und dann mit kleinerer Flamme angebracht wird. Die Blechkanne ist dann leicht mit Helm und Mundstück für die unmittelbare Inhalation zu versehen.

Ganz ähnlich verfährt man, wenn man einhüllende, beruhigende oder erregende Dämpfe erzeugen will, indem Infusa von entsprechenden Heilstoffen, Wurzeln, Kräutern und Blüthen in ähnlicher Weise behandelt, und zur Inhalation verwendet werden.

Auch die Entwicklung von Essig- und Kochsalz-Dämpfen erfolgt am besten in ähnlicher Weise, indem man Essig-Wasser und Kochsalzlösung allmählig verdampfen lässt.

Salzsaures und kohlensaures Ammoniak verflüchtigt sich am besten auf trockenem Wege, erfüllt aber die ganze Atmosphäre mit reichlichen Dämpfen, welche bei acuten und chronischen Catarrhen, Lungenblennorrhoeen u. dgl. gewöhnlich von grossem Nutzen sind. So schwer man daher sonst einem Schnupfen und anderen Catarrhen der Respirations-Organen beikommen kann, so ist dies doch in solcher Weise leicht zu ermöglichen. — Eine zur Einathmung geeignete Schwefelleber ist bekanntlich auch im Schiesspulver-Dampfe enthalten; man verpufft deshalb kleinere Portionen Schiesspulver, oder bereitet vom Pulverteig, den man durch Befeuchten und Kneten des Schiesspulvers erhält, kleinere oder grössere Kegel oder Pyramiden, welche man dann als einzelne Dosen anzündet und langsamer abbrennen lässt.

In mehreren Fällen von Diphtheritis oris et faucium, selbst bei häutiger Bräune war diese Inhalation von offenbarem Nutzen, da bekanntlich die Schwefelleber sehr zur Zerfliessung des diphtheritischen Exsudats beizutragen pflegt. — Wenn es sich um die Erzeugung einer Campher-Atmosphäre handelt, kann der Heilstoff entweder mit dem Wasserdampfe oder für sich auf trockenem Wege der Atmosphäre einverleibt und so zur Inhalation verwendet werden.

Die Indicationen dazu werden von jedem Arzte wohl leicht gefunden werden, welcher sich klar bewusst ist, warum und wann er diesen wichtigen flüchtig erregenden Stoff, der von den meisten Kranken (wie so manches andere Inhalations-Mittel) gar nicht oder nur sehr ungerne eingenommen wird, auf dem kürzesten Wege mit der geathmeten Luft unmittelbar in das Blut einzuführen versuchen darf. Manche Formen von chronischem Lungencatarrh, von Emphysem, Keuchhusten und Asthma, von allgem. Lebensschwäche, Ohnmacht-Anfällen und dgl. werden dazu geeignet sein.

Die vortrefflichste Wirkung aber nicht allein auf die Respirations-~~Organe~~, sondern auf den gesammten Organismus zeigt der Terpentin. Ihm können wir immerhin einen grossen Antheil an der kräftigeren Gesundheit, besonders der Respirations-~~Organe~~ zuschreiben, deren sich im Ganzen die Jäger und andere Menschen erfreuen, welche im und mit dem Walde verkehren. Er findet daher auch bei Inhalationskuren eine sehr geeignete, längst erprobte Anwendung, und zwar in allen Krankheiten, wo es auf Kräftigung der laxen, zu reichlich secernirenden Schleimhaut, auf Erzeugung einer gesunden Reaction, auf Milderung spasmodischer Hustenanfälle und anderer krampfhaften Zustände ankommt.

Das Oleum terebinth. rectific. tropfenweise, kaffeeelöffelweise und esslöffelweise mit siedendem Wasser verdampft, übt auf die Respirations-~~Organe~~ eine mässig erregende, zugleich roborirende und krampfstillende Wirkung, weiterhin in das Blut aufgenommen wirkt es diuretisch, und sowohl die Transpiration als die anderen Secretionen befördernd. So angenehm der Terpentin dem Geruchsorgane, so unangenehm ist er dem Geschmacksorgane, weshalb er ganz vorzüglich zur Inhalation geeignet ist. — Lungenbrand, die meisten Formen von chronischem Lungencatarrh, selbst manche acute Formen mit oder ohne spasmodischen Hustenanfällen, die quälendsten Formen von Keuchhusten, verschiedene Formen von Hydropsien, und noch manche andere Krankheiten finden durch ihn Erleichterung, ja Heilung.

Fassen wir nun das Wichtigste aus dem Vorangehenden übersichtlich zusammen, so gewähren die fleissiger angewendeten Inhalationen jedem Arzte, insbesondere aber dem Kinderarzte, eine sehr schätzbare Erweiterung seiner therapeutischen Wirkungssphäre und zwar:

- a) ist die Einwirkung eine, das Blutleben direct berührende;
- b) ist die Einwirkung eine andauernde und unwillkürliche, ermöglicht durch den Aufenthalt in der geeigneten Atmosphäre;
- c) es wird eine weit kräftigere Einwirkung sowohl bei örtlicher Erkrankung der Respirationsorgane wie bei allgemeinen Krankheiten möglich;
- d) zahlreiche wirksame Stoffe, welche durch den Magen schwer oder gar nicht einzuverleiben, können durch Inhalation einverleibt werden.

Aus diesen und auch vielen anderen Gründen eignen sich daher die Inhalationskuren vorzüglich auch für die Kinderpraxis.

Sie werden uns immer mehr Resultate liefern, je fleissiger, aufmerksamer und vorsichtiger wir die Wirkungssphäre der Heilstoffe auch von dieser Seite studiren.

Diese wenigen Worte mögen einstweilen genügen, um auch andere praktische Aerzte zu zahlreicheren Versuchen auf diesem interessanten Gebiete der Therapie zu ermuntern.

## Ueber die Verwendung des hydraulischen Heils zu festen Verbänden bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter.

Von Dr. Lewinsky,

Abtheilungs-Vorstande im k. k. Krankenhause Wieden.

Die Zweckmässigkeit der Anwendung starrer, sogenannter inmanovibler Verbände bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter kann wohl als eine keines weiteren Beweises mehr bedürfende Thatsache angenommen werden. Sie springt um so mehr in die Augen, je früher man zur Anlegung eines solchen Verbandes schreitet, je weniger Zeit man einer überflüssigen, noch häufiger (nämlich in Form der gewöhnlich angewendeten kalten Umschläge) nur allegorischen Antiphlogose widmet. Die Reaction nach Knochenbrüchen im kindlichen Alter ist selten eine excessive.

Wenn man — insbesondere bei einfachen Fracturen — den Bruchstücken baldigst eine passende Lage gibt und durch Einhüllung in Watta und eine möglichst sorgfältig gleichmässige Einwicklung mit Binden dieselben einerseits in dieser Lage zu erhalten sucht, andererseits durch den gleichmässigen Druck der weitem Anschwellung entgegenwirkt, so hat man hierin die kräftigste und wirksamste Antiphlogose gefunden und ist bei einem ersten Versuch gewiss überrascht, wenn man nach 3—4 Tagen den ersten Verband lüftet und der Abgang jeder Anschwellung, der Mangel einer starken entzündlichen Reaction meist die sofortige Anlegung eines festen definitiven Verbandes gestattet. Unter diesen sind die sogenannten erstarrenden Verbände nach meiner Meinung den Schienenverbänden aus mehrfachen Gründen vorzuziehen. Abgesehen davon, dass Schienenverbände schwerer vollkommen gut passend darzustellen sind, dass sie bei der Unruhe der kleinen Patienten häufiger gewechselt werden müssen, ist auch der Umstand zu berücksichtigen, dass sie hier nicht durch Urin u. dgl. verunreinigt werden. Aus diesem Grunde ist auch der Pappverband wenig geeignet. Viel besser passt der Gypverband, wiewohl auch dieser vom Harn, wenn auch nicht ganz erweicht, doch durch Imbibition bald übelriechend wird.

Aus diesem Grunde glaube ich einen Verband empfehlen zu können, den ich zwar ursprünglich aus ganz anderen (an einem andern Orte zu besprechenden) Rücksichten in Anwendung zog, der sich jedoch eben wegen seiner Undurchdringlichkeit für Wasser und mancher anderer Vortheile auch für Kinder ganz vorzüglich

eignet und bei denselben auch bereits mehrmals von mir mit gutem Erfolge erprobt wurde, nämlich die Anwendung des hydraulischen (Cement-) Kalks statt des Gypses, mit der von Dr. Mitscherlich angegebenen Modification. Das Verfahren dabei ist ein ähnliches wie beim Gypsverbande. Nachdem die einzuwickelnde Extremität durch Watta oder Flanellbinden geschützt ist, wird eine vorher bereitete Binde aus Calicot (rohem ungebleichtem Kattun), die mit hydraulischem Kalkpulver, das möglichst frisch und besonders trocken sein soll, in ähnlicher Weise imprägnirt ist, wie dies sonst mit dem Gyps geschieht, umgewickelt und noch während des Umlegens mit Wasserglas\*), das man allenfalls mit etwas Wasser verdünnen kann, ausgiebig bestreichen. Darüber wird dann auch ein durch Mischung von Wasserglas und Kalkpulver bereiteter Brei aufgetragen, so wie man gut thut, die zum Schutz der Haut zuerst angelegte Flanellbinde etwas mit Wasserglas zu befeuchten, bevor man die ersten Touren mit der Kalkbinde anlegt. Der so erzeugte Verband braucht viel kürzere Zeit als der Gypsverband zum Trocknen, indem er schon in 2 bis 3 Stunden erhärtet. Er ist dann ungemein fest, braucht deshalb auch nicht so dick zu sein, als der Gypsverband, und ist darum auch leichter. Vor Allem empfiehlt er sich aber durch die vollkommene Undurchdringlichkeit für Wasser, die unbeschadet der Festigkeit des Verbandes den freien, oft sehr wünschenswerthen Gebrauch von Bädern gestattet, während Gypsverbände, wenn nicht zuletzt eine sehr dicke Schichte von Gypsbrei aufgetragen wird, bald durch Bäder erweicht werden. Wird der Verband durch Urin oder sonst wie verunreinigt, so kann er förmlich abgewaschen werden, und ist so ein Uebelriechen desselben, auch wenn er sehr lange liegt, stets zu vermeiden.

Noch zweckmässiger ist selbstverständlich dieser Verband bei mit Wunden der Weichtheile complicirten Knochenbrüchen, wo derselbe die Anwendung der Irrigation oder des permanenten Bades ermöglicht, ebenso da, wo wegen Gelenkskrankheiten und dergleichen feste Verbände durch lange Zeit in Anwendung gezogen werden, sonst aber der Gebrauch von Bädern erwünscht ist. Beizufügen ist noch, dass die Herstellungskosten für diesen Verband geringe sind, jedenfalls die anderer Verbände nicht viel übersteigen. Das Abnehmen des Verbandes geschieht mittelst einer starken Gypsscheere, ebenso wird auch ein etwa nöthiges Fenster eingeschnitten, was am besten vor völliger Erstarrung des Verbandes geschieht.

---

\*) Lösung von kieselsaurem Natron, in jeder Materialwaaren-Handlung flaschenweise zu beziehen.

## Beobachtungen.

### Beitrag zu den von Faye veröffentlichten und von Hebra präcise formulirten Fragen \*).

(Siehe Wiener medizinische Wochenschrift Nr. 11, 1860.)

Von Dr. M. Schuller.

Ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich meine Meinung dahin äussere, dass die hereditäre Syphilis der Kinder, in der Privatpraxis beobachtet, einen wichtigen Beitrag zur Erforschung der wahren Natur der Syphilis secundaria liefert, da mit dem Kinde gleichzeitig die Eltern einer genauen Beobachtung unterliegen, und man früher oder später mit den geheimen Sünden des Vaters, der Mutter oder Beider vertraut gemacht wird.

Ein Beitrag zum Puncte 1 und 4:

Punct 1 lautet: „Die Angabe von Fällen, in welchen Kinder, gezeugt von wegen Syphilis mit Mercur behandelten Eltern gesund geboren wurden und gesund geblieben sind.“

Punct 4 lautet: „Ist die Ansicht richtig, dass Väter, welche wegen allgemeiner Syphilis einer ärztlichen Behandlung unterzogen wurden, viel häufiger gesunde Kinder erzeugen, als solche Mütter, die durch eine vorausgegangene Behandlung scheinbar geheilt wurden?“

Vor beiläufig drei Jahren wurde ich zu dem 10 Monate alten einzigen Mädchen des Herrn B . . . . . gerufen, das bei der Untersuchung die untrüglichen Zeichen eines chronischen Hydrocephalus mit gleichzeitig retardirter Entwicklung des Skeletes, mangelhafter Anbildung von Fett und sehr zarter Muskulatur darbot. Da die Temperatur am Kopfe zur Zeit meines Besuches erhöht, die grosse Fontanelle gewölbt, die Augenlider halb geschlossen, die Pupille verengt, die allgemeinen Decken an umschriebenen Stellen hyperämisch, an den Extremitäten sich kühl anfühlte, da ferner eine unverkennbare Neigung zu Sopor, unregelmässiges Athmen etc. zugegen war, so musste ich wohl auf einen neuen Erguss gefasst sein, der sich wie mir dünkt, auch den folgenden Tag durch allgemeine, sich rasch wiederholende, 15–20 Minuten und darüber

---

\*) Dieser Beitrag und der Artikel „Uebertragung secundär syphilitischen Contagiums“ wurden im Doctoren-Collegium vorgetragen.

anhaltende Convulsionen äusserte. Ein entsprechendes Régime liess das Kind den Anfall glücklich überstehen, und es ward mir hiedurch die Gelegenheit geboten, das Kind, dessen Vater, wie ich sogleich erwähnen werde, mit secundärer Syphilis in mercurieller Behandlung stand, weiters zu beobachten.

Der Vater, ein kräftiger, gut gebauter und wohlgenährter Mann, gegen 30 Jahre alt, hatte sich viele Jahre vor seiner Verheirathung einen Hunter'schen Chanker zugezogen, gegen dessen Folgeübel man mit Jod und Mercur, dann wieder mit Mercur und Jod zu Felde zog, ohne dass man den Erfolg zu einem bleibenden machen konnte. Zur Zeit litt er an tiefgehenden Rhagaden der Zunge, gegen die einer unserer tüchtigen Syphilidologen Ungu. cinereum und Sublimat innerlich in so lange mit Erfolg anwandte, in so lange der Patient — der sich dem Witterungswechsel hie und da aussetzen musste — seinen häuslichen Comfort geniessen konnte.

Während er in Behandlung war, schwängerte er seine Frau, die sehr zart und schwächlich ist, zum zweiten Male, und wenn mir nun die Beobachtung des oben erwähnten Kindes durch mehr als ein Jahr keine Erscheinungen von Syphilis darbot, sich vielmehr dasselbe bei einer kräftigen Nahrung derart körperlich und geistig entwickelte, dass man auf ein Stillestehen des chronischen Hydrocephalus schliessen musste, so dachte ich, dass mir vielleicht die zweite Frucht hiezu Gelegenheit bieten würde.

Das zweite Kind kam jedoch, wenn auch etwas schwächlich, rechtzeitig und gesund zur Welt, und blieb es auch während einer siebenmonatlichen Beobachtung. Die Familie übersiedelte dann nach Pressburg, die Mutter gebar ein drittes, ebenfalls gesundes Kind, und die ganze Nachkommenschaft des Herrn B . . . , der nun auch blühend aussieht, erfreut sich nach wiederholt gemachten mündlichen Mittheilungen einer steten Gesundheit und eines guten Gedeihens.

Herr Sch., ein junger Ehemann, der kurz vor seiner Verheirathung an Syphilis, gegen die eine energische Mercurialkur eingeleitet wurde, litt, war zur Zeit, als Prof. Hebra das Sendschreiben Faye's veröffentlichte, Vater eines mehrmonatlichen Söhnchens. Das betreffende Zeitungsblatt gerieth zufällig in seine Hand, und nun von Angst gefoltert, holte er sich gleich Rath bei Prof. H., der weder an ihm, noch an seiner Frau und Kind eine Spur einer Lues fand. Das zarte hochblonde Kind, das damals ein etwas auffallend blassgelbes Hautcolorit darbot, ward mir zur Beobachtung anvertraut; die ich nun durch mehr als ein Jahr fortsetze, ohne dass ich eine bemerkbare Erscheinung von hereditärer Syphilis — so man hiezu nicht allenfalls Aphthen, ein häufiges Leiden der Mutter an den Lippen, die einer mehrmaligen Bepinselung mit R. opii simpl. weichen, rechnen will — nachweisen konnte.



Während dieses Jahres ward die Frau zum zweiten Male Mutter eines kräftigen Knaben, der an ihrer eigenen Brust herrlich gedeiht und bis heute, wo er bereits 6 Monate zählt, stets gesund war.

Ich kann es nicht unterlassen, hier hervorzuheben, dass die bei dem ersten Kinde vorgenommene Impfung — die ich mit einiger Scheu übte — gut verlief, und dass mir dieser Umstand als ein gewichtiger Anhaltspunct diente, dass das blassgelbe Hautcolorit in einer mangelhaften Blutbildung begründet sein dürfte, welche Ansicht auch durch den günstigen Erfolg der Eisenmittel und des Landaufenthaltes als höchst wahrscheinlich sich erwies.

Anmerkung. Herr Dr. Lederer, ehemals Assistent der Kinderklinik, hat diese Fälle nicht als Beweisgeltung für den von Hebra formulirten Punct ansehen wollen, denn es könne nach seiner Meinung ein an secundärer Syphilis leidender Vater 2, 3 und auch 4 gesunde Kinder zeugen, während das 5. oder 6. syphilitisch zur Welt kommen, oder die Syphilis hereditaria einige Zeit nach dem Intrauterinalleben sich zeigen kann.

Ich will diese letztere Behauptung — die übrigens Dr. Lederer mit keinem von ihm beobachteten Falle, so viel ich mich dessen erinnere, zu stützen wusste — keineswegs läugnen, da mir die factischen Behelfe hiezu fehlen; jedoch die Möglichkeit eines solchen Falles zugegeben, müsste man sich einer Aufrichtigkeit von Seite der Mutter sowohl als des Vaters vergewissern, der man bei ersterer wohl selten begegnen dürfte.

Ich will an dieser Stelle nicht weiter des Umstandes gedenken, wo das Kind die Liebe der Verwandten oder Dienstleute mit Plaques muqueuses, Zungengeschwüren etc. etc. bezahlen muss, eines Umstandes, den man um so mehr übersieht, weil man auf die Anamnese des Vaters baut. Herr Dr. Nusser hat in jüngster Zeit einen Fall beobachtet, wo secundäre Syphilis vom Hausknechte auf das Kind übertragen wurde; in diesem Falle musste man auf die Möglichkeit einer solchen Uebertragung um so mehr aufmerksam sein, da sämtliche Nachkommen dieser Familie bisher von Syphilis frei, und weder Vater noch Mutter an dieser Krankheit litten.

Ad Punct 4, der lautet: „Ist die Ansicht richtig, dass Väter, welche wegen allgemeiner Syphilis einer ärztlichen Behandlung unterzogen wurden, viel häufiger gesunde Kinder erzeugen, als solche Mütter, die durch eine vorausgegangene Behandlung scheinbar geheilt wurden?“

Am 26. September vorigen Jahres wurde ich zu dem 3 Wochen alten zweitgeborenen Knaben des M. . . . gerufen. Ich fand bei der Untersuchung ein sogenanntes Syphilide polymorphe. Honigbraune ziemlich festhaftende Krusten, matsche Pusteln, von einem kleinen blasseröthen Hofe umgeben, mit macerirter Epidermis bedeckte Knoten, plaques muqueuses, Flecke, Schwielen, mit gelber Pseudomembran bedeckte Rhagaden, Goldschlägerhäutchenpapier ähnliche in grossen Fetzen abgelöste Epidermis, rissige Nägel, halbmondförmige Geschwüre an der Nagelwurzel, Coryza bedeutenden Grades und eine vorzüglich an der Stirne bemerkbare Hautfärbung,

die dem schwach geräucherten Specke ähnelt. Ich glaube, dass es gerade nicht immer eines solch prägnanten Bildes bedarf, um eine secundäre Syphilis zu diagnosticiren, jedenfalls dürften selbst diejenigen an dieser Diagnose nicht zweifeln, die einzig und allein die plaques muqueuses für eine pathognomische Erscheinung des Syphilides bei Kindern halten. (Siehe Caillault traité des maladies de la peau chez les enfants.) War es nun — wie eben gesagt — keinem Zweifel unterworfen, dass eine Syphilis congenita hier vorliege, so wollte ich nun um einen Schritt weitergehend, die Reihenfolge, in der die Erscheinungen an der Körperoberfläche auftraten, aus dem Krankheitsbilde diagnosticiren. Es war dies in dem Falle nicht schwer. Am sulcus naso-labialis beiderseits waren mehr als erbsengrosse, dunkelroth pigmentirte Stellen, an deren Rande abgelöste Epidermis und hie und da auch eine Spur der oben geschilderten Krusten haftete. Die Stirne jedoch mehr gegen die Glabella und Nasenwurzel zu, zeigte gleichpigmentirte Stellen, an denen die Kruste theils lose haftete, theils gänzlich abgelöst war. Der übrige Theil des Gesichtes, so wie auch der behaarte Kopf — vorwiegend der letztere — war mit konisch zulaufenden, kreisförmig gefurchten, ziemlich fest haftenden Krusten bedeckt, die hie und da confluirten. Bei gewaltsamen Loslösen quoll etwas Blut, jedoch kein Eiter aus. An der übrigen Körperoberfläche waren die Eingangs erwähnten Pusteln, Knötchen unter einander gemengt, während die Rhagaden die Lippen und Analfalten, die Schwielen die Hohlhand, die Plaques muqueuses den Hodensack, die in Fetzen abgelöste Epidermis die Fusssohle occupirte. Aus dem eben ziemlich treu geschilderten Bilde zog ich die folgenden Schlüsse: 1. dass entweder das Kind mit dem syphilitischen Hautausschlag zur Welt gekommen oder dass selbes bald nach der Geburt zum Vorschein kam; — 2. dass die ersten Efflorescenzen am sulcus naso-labialis zum Vorscheine gekommen sein dürften.

Die Hebamme — eine sehr nüchterne Person — die, so sehr ich es verhehlen wollte, zu ahnen schien, welcher Natur dieser Ausschlag ist, erzählte mir beiläufig Folgendes: „Als das Kind zur Welt kam, beobachtete ich an seiner Haut nichts, nachdem jedoch die Hautröthe schwand, sah ich an der Furche der Nasenflügel zuerst einen Ausschlag, von wo aus sich derselbe über den ganzen Körper verbreitete; und zu dem dann der Schnupfen, die grosse Unruhe etc. hinzutrat.“

Ich konnte dieser Aussage um so mehr Glauben schenken, als sie mit dem Bilde der Krankheit übereinstimmte.

Die Mutter, die das Kind stillte, gab an, dass das Kind sich bereits ganz heiser geschrien, dass es von Tag zu Tag stärker schnaufe, dass es die Brust nicht mehr nehme, dass es unzählige Male theils ganz wässrige Flüssigkeit, theils die mit dem Löffel

eingeflösste Milch geronnen entleere, dass es schlaflos sei. Angaben die ich zum grossen Theile bestätigt fand.

Auf meine Frage, ob das Kind zur Zeit geboren, bejahte sie dieses, und erzählte mir gleichzeitig, dass ihr erstes Kind in der Ehe an einer Krankheit des Nabels gestorben sei.

Ich ordnete Reinigung der Nase mittelst Einspritzungen von lauem Wasser, Einreibungen von einfach grauer Salbe, 10 Gran pro frictione, weiters Sublimatbäder\*), 10 Gran zu einem Bade an. Ich liess die Einreibungen stets am Abend abwechselnd an den gleichnamigen Extremitäten, Vorder- und Hinterfläche des Rumpfes machen, und den folgenden Morgen abwechselnd ein laues Reinigungsbad und Sublimatbad verabfolgen. Da ich jedoch nach acht Einreibungen, und vier Sublimatbädern wenig Erfolg sah, ging ich zum innern Gebrauche des Calomel — 1 Gran pro die in vier Theile getheilt — über, liess die Sublimatbäder nur jeden dritten Tag verabfolgen; am 14. Tage der Behandlung hatte ich die Freude, die Exsudate an der Haut zum grossen Theile geschwunden, die Rhagaden gereinigt und die Coryza vermindert zu sehen. Das Kind ward ruhiger, seine Stimme sonorer, der Schlaf stellte sich ein, es trank an der Mutterbrust in ziemlich kräftigen Zügen, die Entleerungen waren wohl seltener, jedoch noch immer dyspeptisch.

Dass das Kind im Verlaufe dieser Behandlung in seiner Ernährung herabkam, kann ich hier zu erwähnen nicht unterlassen. Jedefalls haben mehrere Factoren dazu beigetragen, den graduellen Einfluss der Einzelnen zu bestimmen, dürfte wohl kaum Jemandem gelingen.

War wohl nun meine nächste Aufgabe dem Kinde und den Eltern gegenüber gelöst, so durfte mein Wunsch gerechtfertigt erscheinen, zu erfahren, wem das Kind die Krankheit verdanke.

Vom Vater bekam ich die wiederholte Versicherung, dass er nie syphilitisch gewesen sei; ich konnte ihm um so eher glauben, da ich zufällig erfuhr, dass die Mutter (eine Marchande de Modes) als Mädchen syphilitisch gewesen und eine Mercurialcur durchgemacht habe. Die Mutter untersuchte ich wiederholt, konnte aber mit Ausnahme einer schnufeligen Stimme nichts an ihr finden, zu einem offenen Geständnisse war sie leicht begreiflich nicht zu bringen.

---

\*) Es wurde von Dr. Lederer auf die Gefahr aufmerksam gemacht, die das Verschreiben einer so grossen Dosis von Sublimat für die Umgebung und auch für das Kind involvire. Da ich jedoch das Medicament sub sigillo verabfolgen lasse und das Baden selbst überwache, so habe ich bis jetzt kein Unglück zu beklagen. — Ueber den Werth der Sublimatbäder bei Syphiliden gleich dem vorliegenden ein Urtheil zu fällen, überlasse ich Denjenigen, die über eine reiche Erfahrung verfügen. Ich glaube dieselben als ein sehr wesentliches Unterstützungsmittel der Mercurialbehandlung bezeichnen zu müssen.

In dem Augenblicke, wo ich dies niederschreibe, ist das Kind über ein Jahr alt, es hatte mit den mannigfaltigsten Widerwärtigkeiten nach der Entwöhnung (im 4. Lebensmonate) zu kämpfen. Wiederholte Anfälle von Darmcatarrh, ferner von Bronchitis febrilis, Abscesse an den verschiedenen Körperstellen, Excoriationen an den Mundwinkeln, liessen auch an dem Aufkommen des Kindes — das keineswegs unter den günstigsten Aussenverhältnissen lebt — zweifeln, bis es endlich ein mehrwöchentlicher Landaufenthalt so weit herstellte, dass es, wohl in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung zurückgeblieben, sich eines guten Aussehens erfreut.

Eines Zufalles muss ich noch gedenken. Die Mutter, die das Kind stets pflegte, litt zur Zeit, als das Syphilid in einer kaum beneidenswerthen Blüthe stand, an einem Nagelgeschwür, dessen Verlauf jedoch zeigte, dass es nicht syphilitischer Natur war.

#### Resumé.

Ich erlaube mir schliesslich, die mitgetheilten Thatsachen in folgendem zu resumiren:

1. Die zur Zeit der Schwängerung des Weibes bestandene secundäre Syphilis des Mannes wurde weder auf das letztere, noch auf die Frucht übertragen;

2. die früher vorhanden gewesene und mit Mercur bekämpfte secundäre Syphilis des Mannes hatte auf die Gesundheit des Weibes und der Frucht keinen Einfluss;

3. die mit Mercur getilgte Syphilis der Mutter (deren Form, Dauer und Zeit des Bestandes ich nicht eruiren konnte) äusserte sich bei dem zweitgeborenen Kinde bald nach der Geburt in heftigem Grade. Beide Kinder sollen reif zur Welt gekommen sein; bezüglich des ersten ist dies zweifelhaft, bezüglich des zweiten ist die Reife mit Gewissheit anzunehmen.

## Analekten.

---

**Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen;** von Prof. Kussmaul (Leipzig und Heidelberg 1859. Prager Vierteljahrsschrift. XVII. Jahrg. 1860). Geschmackssinn und Ekelgefühl. Die Zucker- und Chininlösung riefen bei Neugeborenen (auch bei 7 und 8 Monatkindern) dieselben mimischen Bewegungen hervor, welche wir bei Erwachsenen als den letzten Geschmacksausdruck der süßen und bitteren Geschmacksempfindung beobachten. Individuelle Verschiedenheiten waren durch die Stimmung, das Temperament etc. der Kinder bedingt. Es ist somit klar, dass der Geschmackssinn Neugeborener bereits in seinen wesentlichsten Empfindungsformen thätig zu sein vermag, und nicht, wie Bichat meinte, in ganz unbestimmter Weise empfindet; ferner, dass mit bestimmten Geschmacksempfindungen bestimmte mimische Bewegungen schon frühzeitig verknüpft sind, das „süße“ und „bittere“ Gefühl, und endlich, dass gewisse Muskelbewegungen auf die Chininlösung folgend — durch Ekelgefühl bedingt werden, und dass sonach die Neugeborenen bereits im Besitze wenigstens eines sogenannten Muskelgefühles sind. — Tastgefühl 1. der Zunge. Je nach der Gegend der Zunge, welche gekitzelt wurde, ergaben sich verschiedene Reflexbewegungen; 2. das Gefühl der Lippen; 3. der Nasenschleimhaut und insbesondere 4. der Wimperhaare ist sehr fein; besonders letztere sind so reizbar, dass das Auge blinzelte, wenn der Luftstrom — durch Anblasen — eines der Wimperhaare berührt hat, was, wenn die Augenlider allein angeblasen wurden, nicht der Fall war. 5. Das Kitzeln der Innenfläche der Hand und der Fusssohle rief lebhaftere Reflexbewegungen hervor. Die Neugeborenen besitzen auch ein deutliches Kälte- und Wärmegefühl, ebenso selbst achtmonatliche Kinder schon Geruch, wie K. bei Schlafenden sich überzeugete; doch schienen sie für die starken Gerüche sehr rasch abgestumpft zu werden. — Gesichtssinn. Die Pupille verengert oder erweitert sich, je nach der Stärke des einfallenden Lichtes, schon in den ersten Stunden nach der Geburt. Das Licht scheint den Neugeborenen schon in den ersten Tagen ein Lustgefühl zu erzeugen, doch lernen sie erst später in der 5. bis 6. Woche Gegenstände zu fixiren. — Der Gehörsinn schlummert bei Neugeborenen von allen Sinnen am längsten, doch kann ihnen — wie sich Feldbausch überzeugete — nicht alle Gehörsempfindung abgestritten werden. — Das Schmerzgefühl scheint schon das erste Schreien des Neugeborenen anzuzeigen, welches wahrscheinlich der plötzliche Eindruck der äusseren kalten Luft verursacht, der auch das Gefühl des Lufthungers, das mit der Geburt und der Unterbrechung des Placentarkreislaufs eintritt. — Muskelgefühl. Auf den Ekel wurde bereits aufmerksam gemacht und ist

es ferner auch wahrscheinlich, dass die zuckenden Bewegungen, welche gesunde Früchte im Eiwasser vollziehen, so wie die behaglichen Bewegungen gesättigter, ruhender Säuglinge aus Muskelempfindungen hervorgehen. — Den Hunger und Durst, wahrscheinlich die gemischte Empfindung aus beiden, verrathen die Kinder in der Regel etwa sechs Stunden nach der Geburt. — Die Intelligenz der Neugeborenen. Die Erregung der Retina durch einfallendes Licht löst Bewegungen der Iris aus, d. i. eine Reflexbewegung einfachster Art. Die gekitzelte Hand des Neugeborenen umfasst den kitzelnden Federbart, d. i. auch eine Reflexbewegung, bei welcher sich aber zur Empfindung schon das Bewusstsein der Empfindung und der ausgeführten Bewegung, sowie auch Muskelgefühle der Lust und Unlust mit entsprechender Bestrebung gesellt haben. Daraus erwachsen allmählig sinnliche Vorstellungen der einfachsten Art und der Wille lernt schliesslich diese Bewegungen zügeln und im Interesse des Individuums reguliren. Wenn das durstige Kind seinen Kopf nach derjenigen Seite hindreht, auf welcher seine Seite gestreichelt wird, den streichelnden Finger erfasst und an ihm saugt, so ist das schon eine Handlung, deren Quelle in der Intelligenz zu suchen ist; denn erstere besteht aus mit einer gewissen Auswahl der Mittel vollzogenen Bewegungen, welche das Individuum ausführt, um eine Begierde zu befriedigen. — Schliesslich wird nachgewiesen, dass der Tastsinn und wahrscheinlich auch der Geschmackssinn und das Hunger- und Durstgefühl dem Kinde schon im Mutterleibe Empfindungen und Vorstellungen zuführen, womit zugleich die Uebung gewisser Muskelapparate, der Arme, der Saug- und Schlingwerkzeuge sich verbindet, während der Gesichts-, Geruch- und Gehörsinn dem Kinde erst nach der Geburt Empfindungen und Vorstellungen zuleiten.

**Ueber die *Trichina spiralis*** theilt Dr. R. Leuckart in einer in Leipzig und Heidelberg 1860 erschienenen Abhandlung seine neuesten Untersuchungen mit, deren Hauptergebnisse sich in folgenden Sätzen zusammenfassen lassen: 1. *Trichina spiralis* ist der Jugendzustand eines bekannten kleinen Rundwurmes, welchem der Geschlechtsname „*Trichina*“ verbleiben muss. 2. Die geschlechtsreife *T.* bewohnt den Darmkanal zahlreicher warmblütiger Thiere, besonders Säugethiere (auch des Menschen), und zwar stets in grosser Menge. 3. Schon am zweiten Tage nach der Einwanderung erreicht die Darm-*Trichina* ihre volle Geschlechtsreife. 4. Die Eier der weiblichen *T.* entwickeln sich in der Scheide der Mutter zu filarienartigen winzigen Embryonen, welche vom sechsten Tage an ohnë Eihülle geboren werden. 5. Die neugeborenen Jungen begeben sich alsbald auf die Wanderung. Sie durchbohren die Darmwandungen und gelangen durch die Bauchhöhle hindurch direct in die Muskelhöhlen ihres Trägers, wo sie sich — falls die Bedingungen sonst günstig sind — zu der bisher bekannten Form entwickeln. 6. Die Wege, auf welchen sich dieselben bewegen, sind durch die intermusculösen Zellgewebsmassen vorgezeichnet. 7. Die Mehrzahl der wandernden Embryonen bleibt in den zunächst die Leibeshöhlen (Bauch- und Brusthöhle) umschliessenden Muskelgruppen, besonders den kleineren und zellgewebsreicheren. 8. Die Embryonen dringen in das Innere der einzelnen Muskelbündel und erreichen hier schon nach 14 Tagen die Grösse und Organisation der bekannten *T. spiralis*. 9. Das inficirte Muskelbündel verliert nach dem Eindringen des Parasiten sehr bald seine frühere Structur; die Fibrillen zerfallen in eine feinkörnige Substanz, während sich die Muskelkörperchen in ovale Kernzellen verwandeln. 10. Bis zur vollen Entwicklung der jungen *T.* behält das inficirte Muskelbündel seine ursprüngliche Schlauchform, während später sein Sarcolemma sich verdickt und von den Enden her zu schrumpfen beginnt. 11. Die von dem zusammengerollten Parasiten

bewohnte Stelle wird zu einer spindelförmigen Erweiterung und in dieser beginnt dann unter dem verdickten Sarcolemma durch periphere Verhärtung und Verkalkung der körnigen Substanz die Bildung der bekannten citronenförmigen oder kugeligen Cyste. 12. Die Wanderung und Entwicklung der Embryonen geschieht auch nach Uebertragung trüchtiger T. in den Darm eines neuen (geeigneten) Wirthes. 13. Die Weiterentwicklung der Muskeltrichinen zu geschlechtsreifen Thieren ist von der Bildung der Kalkschale ganz unabhängig und geschieht, sobald die ersten ihre Ausbildung erreicht haben. 14. Die massenhafte Einwanderung der Trichinen-Brut bedingt sehr bedenkliche und unter Umständen selbst tödtliche Zufälle, als: Peritonitis, Schmerzen, Lähmungen. 15. Auch der Genuss trichinigen Fleisches hat je nach der Menge der eingeführten Parasiten mehr oder minder gefährliche Erscheinungen (oft den Tod) zur Folge durch Enteritis mit Ausschwitzung einer croupösen Masse, welche in Fetzen abgestossen und entfernt wird, bald auch in Eiterkörperchen oder Protoplasmen sich umwandelt. — In Betreff des Vorkommens der T. beim Menschen, haben die Erfahrungen der letzten Jahre gezeigt, dass dieselben ebenso häufig oder noch häufiger seien als der Blasenschwanz (Virchow). In den vom Vf. beobachteten Fällen war die Menge der Parasiten meist eine so grosse, dass die meisten Muskeln weiss punctirt erschienen; doch gibt es auch Beispiele eines äusserst zerstreuten Vorkommens. Die Art der Infection kann beim Menschen eine doppelte sein; er kann sich mit reifen Darmtrichinen anderer Thiere (Hühner, Kaninchen, Mäuse, Hunde, Katzen) anstecken, was allerdings bei reinlichen Menschen selten der Fall sein dürfte, oder dadurch, dass er rohes trichiniges Fleisch (besonders Schweinefleisch) verzehrt. Die T., welche auf die erstere Art in den Menschen hineingelangen, werden wohl stets nur wenige sein, daher die Menge der wandernden Embryonen gleichfalls nur gering und deren Resultat eine spärliche Entwicklung von Muskeltrichinen sein wird. Bei der zweiten Art der Infection ist die Menge der eingebrachten T. auch dann meist beträchtlich, wenn nur kleine Mengen von trichinigem Fleische genossen wurden, und hieher gehören die Fälle einer allgemeinen massenhaften Verbreitung des Parasiten. Hinsichtlich der Bedeutung der Trichina-Infection für den Gesundheitszustand des Menschen war es dem Vf. seit den ersten Erfolgen seiner Experimente zur Gewissheit geworden, dass die Trichina — weit davon entfernt, zu den harmlosen Gästen des Menschen zu gehören, — vielmehr den fürchtbarsten Feinden desselben zugerechnet werden müsse. Vf. führt mehrere Beispiele an, wo die Trichinakrankheit ebenso wie unter dem Bilde des Typhus auch unter der Maske des Rheumatismus verlief, und glaubt die Aufmerksamkeit der Aerzte und insbesondere der Medizinalbehörden auf den fraglichen Parasiten lenken und die Nothwendigkeit einer genauen und sachkundigen Controle des Schlachtviehes und Fleisches hervorheben zu müssen.

Einen Fall von **zwei Semilunarklappen an der Lungenarterie und Communication der Ventrikel** theilt Dr. Wallmann in der österreich. Ztschrft. f. prakt. Heilkunde 1860. Nr. 27 mit. Derselbe betraf einen 12jährigen, schwächlichen Knaben, der stets cyanotisch war. Das Herz bot folgende Eigenthümlichkeiten. Es ist fettreich, der linke Ventrikel ist 2 Centim. breit, 6 Cent. lang und 6 bis 8 Mm. dick; der rechte Ventrikel ist 4 Cent. breit, 7 Cent. lang und bei 1 Cent. dick. Die Muskulatur im rechten Herzen ist zart, vielfach verflocht und netzförmig, hingegen die Muskulatur um den Conus arteriosus Aortae ist mächtig, stark vorspringend und hart. In der Nähe der Spitze der linken Kammer ist die Muskulatur in einem Durchmesser von 2—3 Mm. Dicke von einem callösen weissglänzenden Narbengewebe durchzogen. Der rechte Vorhof ist stark muskulös, das rechte Herzohr gross, mit musc. pectin.

versehen, der linke Vorhof ist schwach, das linke Herzohr klein, das Foramen ovale ist schlitzförmig,  $\frac{1}{2}$  Cent. weit offen, und zwar ist die Schlitzöffnung nach hinten gerichtet, der Conus arteriosus dexter ist nur für einen 3 Mm. dicken runden Katheder durchgängig. Die Arteria pulmon. ist so schwach wie eine Vene entwickelt, ist zusammengefallen und sehr zart, aber deren Lumen nicht verändert. Die Arteria pulmon. besitzt an der gewöhnlichen Stelle zwei gleichgrosse Semilunarklappen und zwar eine vordere und auch gleichzeitig eine hintere. Die Semilunarklappen der Aorta, die Bi- und Tricuspidalklappen sind normal. An der Stelle des Septum pellucidum in der Kammerscheidewand ist eine rundliche, etwa 1 Cent. grosse Oeffnung, durch welche beide Kammern untereinander communiciren. Ueber dieser Communicationsöffnung entspringt gleichsam aus beiden Kammern die Aorta. Die stärkere Entwicklung der rechten Herzhälfte im Vergleich zur linken erklärt sich aus dem Umstande, dass dieses Herz unter ganz ähnlichen Verhältnissen stand wie ein foetales Herz, wo auch das rechte Herz die Hauptrolle der Circulation spielt.

**Ueber die Auscultation des Kopfes bei Kindern** veröffentlicht Dr. F. Rilliet in Genf in dem Journal für Kinderkrankheiten 1860, Heft 7 und 8 einen interessanten Aufsatz, worin das Behorchen des Schädels, bei Kindern in historischer und kritischer Weise der Untersuchung unterworfen wird. Bereits im Jahre 1853 wurde in dem Handbuche über Kinderkrankheiten von den Doctoren Barthez und Rilliet das pustende Kopfgeräusch (*bruit de souffle céphalique*) als ein Symptom von Rhachitis bezeichnet und zugleich darauf hingewiesen, dass unter Umständen, namentlich bei hochgradiger Rhachitis, dies pustende Geräusch dazu dienen könnte, sie von dem chronischen Wasserkopfe zu unterscheiden, wo es vollständig fehlt. In Amerika haben Fischer in Boston (1838) und ausser ihm Dr. Whitney (1843) dem pustenden Kopfgeräusche für die Diagnose der Gehirnkrankheiten einen grossen Werth beigelegt, während in Deutschland Wirthgen (1855) und Hennig (1856) dieses Symptom ohne allen directen Werth für die Diagnose angesehen haben, und in neuester Zeit Roger in Paris in dem pustenden Kopfgeräusche nichts als ein Symptom der Chloro-Anaemie erblickt, wie ein solches Geräusch auch in den Halsgefässen gehört wird. Vf. geht nun genauer in die Untersuchungen Wirthgen's und Hennig's ein. W. hat bei 52 Kindern in dem Alter von 3 Monaten bis zu 5 Jahren 2 Monaten, sowohl bei schwächlichen als bei kräftigen, und zwar viel häufiger bei letzteren, nur 22mal das pustende Kopfgeräusch wahrgenommen. Von diesen war die Mehrzahl 1—4 Jahre alt. Vf. fand dasselbe bei Kindern in dem Alter von 18 Wochen bis 6 Jahren, aber am häufigsten in dem Alter von 3—4 Jahren, wo doch die Fontanellen gänzlich geschlossen sind. Das genannte Geräusch wurde häufiger bei solchen Kindern angetroffen, deren Herz- und Karotidenpuls kräftig schlug, als bei jenen, wo es nicht der Fall war. Sowohl W. als H. bezeichnen die Gegend der vorderen Fontanelle als den Ort, wo das pustende Geräusch vorzugsweise gehört wird; oft hört man es aber auch an der hinteren Fontanelle, seltener an den Seitentheilen des Kopfes. H. will es auch am übrigen Schädelgewölbe und selbst an den Dornfortsätzen der oberen Halswirbel gehört haben. Das Geräusch ist intermittent, mit den Herzschlägen isochronisch. Die erste Ursache seines Entstehens muss in dem Arteriensystem gesucht werden, weil es mit der Systole des Herzens und mit der Diastole der Gehirnarterien zusammentrifft. Während Fischer dasselbe von einer Erschütterung der Gehirnmasse oder ihrer Wandungen ableitet, betrachtet W. dasselbe als das Resultat der auf die Schädelwände selbst über-



tragenen Schwingungen, und H. lässt dieses Geräusch im Venensysteme (Venenpuls) zu Stande kommen. Das Geräusch kann durch die Energie der Herzcontractionen und den wässerigen Zustand des Blutes verstärkt und durch alle physiologisch oder pathologisch schwächenden Ursachen vermindert werden, und daraus erklären sich die Modificationen, welche dasselbe in seinem Verlaufe, seinem Hervortreten, seinem Verschwinden und Wiederkommen darbietet. Ueber die Bedeutung dieses Geräusches gehen die Ansichten der amerikanischen und deutschen Aerzte auseinander: W. und H. behaupten nämlich, dass das pustende Kopfgeräusch bei ganz gesunden Kindern zu hören sei und betrachten es als einen Beweis von Wohlbefinden und Kraft, während F. versichert, dass bei voller Gesundheit das Geräusch nicht zu bemerken sei. Nach der Ansicht der deutschen Autoren verschwindet das Geräusch, wenn die Spannung des Gehirns zunimmt, wogegen F. eben die Vermehrung der Spannung oder des Druckes als Ursache des Geräusches betrachtet. Bei dieser Meinungsverschiedenheit fasst Vf. die Frage zuerst von der factischen, sodann von der theoretischen Seite auf. In ersterer Hinsicht glaubt R., dass die Ansicht der deutschen Autoren über die Bedingungen, welche das pustende Kopfgeräusch erzeugen, zwar durch neue Beobachtungen noch festgestellt werden müsse, dass man aber schon jetzt den pathologischen Zustand des Blutes, wenn nicht als die einzige Ursache des Geräusches, so doch als die Hauptursache der Verstärkung desselben betrachten müsse. Hinsichtlich der theoretischen Frage stimmt Vf. den deutschen Autoren bei, und hält R. die Spannung oder den Druck des Gehirnes für die Ursache des Verschwindens des Geräusches, mag diese Spannung nun acut entstanden sein (Wirthgen und Hennig) oder chronisch sich ausgebildet haben. Endlich gelangt Vf. zur Beantwortung der allein praktisch wichtigen Frage, nämlich in wie ferne das pustende Kopfgeräusch als Merkmal für die Diagnose beim Wasserkopfe u. s. w. zu benutzen sei. Im Gegensatz zu den übrigen Autoren, welche behaupten, dass beim chronischen Hydrocephalus das Kopfgeräusch existire, halten sich Rilliet und ebenso Barthez nach eigenen Erfahrungen berechtigt zur Annahme, dass das pustende Kopfgeräusch beim chronischen Hydrocephalus nicht vorkomme, wobei jedoch zu bemerken ist, dass alle ihre Beobachtungen Kinder betrafen, welche an Hydrocephalus arachnoideae et ventriculorum nicht angeborener Art litten. Es kommt dabei nicht in Betracht, ob der Hydrocephalus acut oder chronisch ist, da die Bedingungen für das Verschwinden des Geräusches, nämlich gesteigerte Spannung des Schädeldgewölbes und Compression der Gefässe wesentlich dieselben sind. Anders verhält sich die Sache beim angeborenen Wasserkopfe; das Flüssige und das Feste, das Wasser, die Gehirnmasse und die Gefässe haben sich allmählig und im Verhältnisse zu einander entwickelt. Die Weite der Gefässe, die Spannung durch die Gehirnmasse und die arterielle oder venöse Compression sind nicht so, wie im erlangten Hydrocephalus, wo der Wassererguss hinzukommt zu der vorhandenen Gehirnmasse und wo die Gefässe ihr bestimmtes Kaliber gewissermassen gewonnen haben. Schliesslich macht Vf. nochmals auf den Umstand aufmerksam, dass das Dasein oder Nichtdasein des Kopfgeräusches als das Resultat mehrerer, unter sich verschiedener Momente aufzufassen sei, oder mit anderen Worten, dass die Bedingungen für die Hervorrufung und Verstärkung des Geräusches andere sind als die Bedingungen für die Uebertragung und Fortpflanzung desselben. Das Geräusch wird daher am stärksten, wo beide Bedingungen vereinigt sind; das ist der Fall bei den Rhachitischen, deren Kopf einen grossen Umfang hat. Sind aber die Bedingungen für die Steigerung des Geräusches sehr ausgesprochen, dagegen die, welche seiner Uebertragung sich entgegenstellen, vermindert, so können die ersteren über die zweiten

bedeutend überwiegen und das Geräusch kann so kräftig werden, dass es das seiner Uebertragung entgegenstehende Hinderniss überwindet. Auf diese Weise meint Vf. die Ausnahmefälle erklären zu können, in denen man beim angeborenen chronischen Wasserkopfe das Geräusch vernimmt.

**Die Chlorose bei den Kindern** ist, wie wir aus einem Aufsatze des Herrn A. Nonat, Arzt an der Charité zu Paris, an die Akademie der Medizin entnehmen, eine ziemlich häufig vorkommende Krankheit. Vf. traf dieselbe schon vor Ende des ersten Lebensjahres, und zwar bei beiden Geschlechtern, wiewohl bei Mädchen häufiger als bei Knaben. Die Erbllichkeit der Chlorose scheint dem Vf. dadurch erwiesen zu sein, dass er sehr häufig dieselbe Krankheit sowohl bei der Mutter, als bei dem Kinde constatiren konnte, und sehr oft mehrere oder alle Kinder einer Familie daran litten. Wiewohl schlechte hygienische Bedingungen, mangelhafte oder schlecht beschaffene Nahrung, ungesunde Wohnung auf den Gang und die Entwicklung der Chlorose einen mächtigen Einfluss haben, will Vf. sie doch nicht als die eigentlichen Ursachen derselben betrachten, sondern den Grund in einer angeborenen oder ursprünglichen Bildungsanlage suchen, welche letztere von demselben als eine Schwäche der blutbereitenden Kraft definnirt wird. Nach den Erfahrungen des Vf. gibt sich die Chlorose bei Kindern immer durch das pustende Geräusch (der Halsvenen?) und ziemlich oft durch Erbleichen oder Farbloswerden der Hautdecken, durch Abnahme der Kräfte, durch leichte Ermüdung bei Bewegungen und durch verschiedene Verdauungsstörungen kund. Die Nervenstörungen, wie sie so häufig bei chlorotischen Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife vorzukommen pflegen, werden bei Kindern gar nicht oder sehr selten beobachtet. Die Chlorose übt einen nachtheiligen Einfluss auf die regelmässige Entwicklung des Körpers aus; solche Chlorotische schleppen sich mühsam durch die Kindheit hindurch, sind kränklich, von Allem gleich angegriffen und weit mehr als andere Kinder zu krankhaften Störungen geneigt. Die Krankheiten, von welchen sie ergriffen werden, tragen fast immer den adynamischen Charakter, und geht die Genesung sehr langsam von Statten. Die organische Entwicklung des Kindes hat gewöhnlich einen günstigen Einfluss auf den chlorotischen Zustand desselben, wenn es unter günstige äussere Verhältnisse gebracht wird, und ist die Naturheilung der Chlorose durchaus keine seltene Erscheinung. Dies geschieht namentlich zur Zeit der Geschlechtsentwicklung. Vf. kommt nun zur Beantwortung der Frage: Gibt es ein wirkliches Heilmittel für die Chlorose? Diese lautet dahin: das Eisen ist kein spezifisches Mittel gegen die Chlorose, wenigstens nicht in dem Maasse, wie der Mercur gegen die Syphilis, die Chinarinde gegen die Wechselieber u. s. w. Die Chlorose heilt von selbst mit zunehmender Reifung des Körpers, aber es ist immer rathsam, die Bemühungen der Natur zu unterstützen, wozu die Eisenpräparate und ein geregeltes diätetisches Verhalten besonders zweckmässig sind. Vf. stimmt übrigens mit Trouseau darin überein, dass man sich bei chlorotischen Kindern, wenn selbe tuberculös oder zur Lungentuberculose praedisponirt sind, der Eisenpräparate enthalten solle. — (Journ. f. Kinderkrkht. 1860, 11 und 12.)

**Ueber Ansteckungsfähigkeit der angeborenen Syphilis;** von Le Barillier in Bordeaux (Gaz. de Hôp. 65. 1860). Eine Frau trat 14 Tage nach ihrer Niederkunft als Amme in das Hôp. des Enfants zu Bordeaux. Die Untersuchung ergab sie als vollkommen gesund; ihre Milch war reichlich. Alle Kinder, welche sie seit ihrem Eintritte zu säugen bekam, blieben fortwährend gesund. — Am 1. October 1859 wurde der Frau ein 4 Tage altes Kind zum Stillen gegeben von einer Mutter, welche nach der Aussage der Hebamme zur Zeit der Entbindung gesund

war. An dem Kinde selbst war nichts Krankhaftes wahrzunehmen. Nachdem sich bei diesem Kinde Soor entwickelt hatte, durch welchen die Brustwarzen der Amme wund wurden, brach am 25. Tage ein Ecthyma syphiliticum über den ganzen Körper aus, dem später Plaques muqueuses am After und zahlreiche Ulcerationen auf den Lippen und am Gaumensegel folgten. Das Kind starb am 19. November. Die Section ergab Ulcerationen im Pharynx und in der Nasenhöhle und zahlreiche Indurationen in der Leber und den Lungen. — Zu derselben Zeit, in welcher das oben beschriebene Kind der Amme übergeben wurde, erhielt dieselbe noch ein Mädchen zum Stillen. Da bei diesem sich ebenfalls Soor entwickelte, wurde es den 15. October auf das Land zu einer Frau gegeben, welche ebenso wie ihr Mann und ihre 3 Kinder vollkommen gesund waren. Den 7. Febrnar brachte die Frau wieder das Mädchen in das Hospital mit einem allgemein papulösem Syphilid, Plaques muqueuses am After und Ulcerationen am Munde. Der Tod erfolgte am 10. März. Die Section zeigte Geschwüre in der Nasenhöhle, Zerstörung der Schleimhaut des Gaumens an mehreren Stellen, Erweichung der Meningen, welche mit einer gelatinösen Substanz bedeckt waren, Faserstoffexsudationen auf der Lungenpleura, stark vergrößerte und mit weissen Flecken besetzte Leber. Nach Abgabe des oben erwähnten Mädchens erhielt die Amme ein drittes Kind, einen gesunden aber schwächlichen Knaben zum Stillen. Derselbe starb den 10. December mit Coryza, Ulcerationen im Schlunde und einigen Pemphigusblasen an den Schenkeln und am After. — Bei der Amme selbst verwandelten sich die oben erwähnten wunden Stellen der Brustwarzen später in Geschwüre, die trotz Aetzen mit Höllenstein und Verbinden mit einer Calomelsalbe sich immer mehr und mehr vergrößerten; dann entwickelte sich eine Roseola über den ganzen Körper mit Plaques muqueuses auf der Rachenschleimhaut, den Mandeln und an den Geschlechtstheilen und Krusten auf der behaarten Kopfhaut. Die Haare fielen an auszugehen, die Submaxillar- sowie die vorderen und hinteren Halsdrüsen begannen zu schwellen. Pat. wurde einer anti-syphilitischen Kur unterworfen. — Eine zweite sehr kräftige Frau, welche seit 10 Monaten als Amme im Hospital war, hatte ohne Wissen der Aerzte das dritte Kind der vorher erwähnten Amme einige Male angelegt, als das Kind schon an Ulcerationen im Munde litt. Die Frau selbst hatte zu der Zeit einige Risse in den Brustwarzen. Bald begannen diese Risse sich in Geschwüre umzuwandeln, es folgten Kopfschmerzen, Erythem des Rachens, Anschwellung der Nackendrüsen, später Geschwürbildung im Rachen und allgemeine Roseola. Auch das von der Frau gestillte Kind bekam Geschwüre im Munde, Plaques muqueuses am After und ein Syphilid. (Schmidt's Jahrbuch, 1860. Nr. 10.)

**Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborener Syphilis.** (Aus den Verhandlungen der patholog. Gesellschaft zu London. — Journal f. Kinderkrkht. 1861. 3. 4.) Die Periostitis der Alveolarfortsätze bald nach der Geburt als Folge von angeborener Syphilis gehört zu den selteneren Erscheinungen, und daher verdienen die hieher bezüglichen Mittheilungen des Hrn. Hutchinson in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Es waren zwei Fälle, die in Betracht kamen. Im ersten Falle war es ein Kind, bei welchem im Alter von einem Monate der erste Zahn ausgestossen wurde, und im zweiten Falle war es ein sechs Wochen altes Kind. Beide Kinder zeigten unzweifelhafte Symptome von angeborener Syphilis. Das erste Kind erlitt in dem nächstfolgenden Monate eine Exfoliation eines grossen Theiles des Unterkiefers und noch vier Zähne wurden in ihren Kronen entblösst und exfoliirt; beim zweiten Kinde ging dieser Exfoliationsprozess auch noch an mehreren Zähnen vor sich. Die Zähne fielen aus und waren überhaupt

unvollkommen ausgebildet. — Diese Exfoliation des Unterkiefers, namentlich der Alveolen und der in ihnen noch ruhenden Zahnkronen ist wohl zu unterscheiden von dem frühzeitigen Ausfallen der ersten Zähne, gleich nachdem sie zum Vorschein gekommen sind. Letzteres kommt bei ungesunden, unreinlich gehaltenen Kindern gar nicht selten vor. Wenn man die Vermuthung hegen darf, dass verborgene syphilitische Ablagerungen, sogenannte Nodi, vorübergehen, ohne Eiterung zu bedingen, so kann man auch vielleicht annehmen, dass in den Pulpen und Alveolen der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborener Syphilis solche Ablagerungen sich bilden, ohne dass Exfoliation darauf folgt und dass vielleicht die Unregelmässigkeit in der Zahnentwicklung, namentlich in Bezug auf Form und Grösse der Zähne, daher entspringt. — Schliesslich sei bemerkt, dass nach der Angabe H.'s die Mütter dieser Kinder während ihrer Schwangerschaft keiner mercuriellen Behandlung unterzogen worden waren, daher von einem spezifischen Einflusse des Mercurs auf die Zahnbildung bei diesen Kindern keine Rede sein konnte.

**Ueber die Reizung der Geschlechtstheile, besonders über Onanie bei ganz kleinen Kindern und die dagegen anzuwendenden Mittel,** von Dr. Fr. J. Behrend (Journ. f. Kinderkrankh. 1860, 11 und 12). Bei der grossen Wichtigkeit des fraglichen Gegenstandes handelt es sich vor Allem um eine bestimmte Feststellung der Diagnose und der Behandlung, sei letztere nun eine moralische, diätetische oder eine ärztliche, operative. Was die Diagnose betrifft, so kann begreiflicherweise die mikroskopische Untersuchung der in der Leib- und Bettwäsche aufgefundenen Flecken, insofern sie das Vorhandensein von Spermatozoiden nachweist, bei Knaben in so zartem Alter, wie Onanie bei ihnen vorkommt, keine Aufklärung geben. Die Besichtigung der Geschlechtstheile selbst gibt für die Diagnose nur in so ferne einen Anhaltspunkt, als durch die mechanische Reibung oder andere Einwirkung auf dieselben Reizung, Entzündung, Verwundung u. s. w. bewirkt wurde. Eine Zerreissung des Hymen bei kleinen Mädchen, welche der Onanie ergeben sind, ist nach den Erfahrungen des Verfassers durchaus nicht zu finden, und wo selbe angetroffen wurde, war es durch brutale Angriffe einer fremden Person geschehen. Weit wichtiger für die Diagnose sind die allgemeinen Symptome. Bemerkt man an einem Kinde von 8, ja von 6 Jahren und selbst darunter bis zu dem Alter von 14 Jahren eine Abnahme der Lebensfrische, ein Welkwerden, eine zunehmende Schwächung der Geistes- und Körperkräfte, während der Zustand und die functionelle Thätigkeit der Organe keine nachweisbare Anomalie zeigen, so muss man an die Möglichkeit der Onanie als Ursache denken und den Eltern oder Pflegern des Kindes eine stille, aber genaue Beobachtung, besonders bei der Nacht, zur Pflicht machen. Nach einem Berichte, in der Gazette des Hôpitaux fand Hr. Marjolin, dass selbst die kleinsten Kinder, ja sogar Säuglinge, nicht frei von dem fraglichen Laster sind; ähnliche Beobachtungen haben Fournier, Beguin, Vogel der Aeltere, Zimmermann und van Sambeke und andere Autoren gemacht. Die Ueberwachung solcher der Onanie verdächtiger Kinder muss um so genauer stattfinden, als nicht gerade die Einwirkung der Hände nothwendig ist, um die Onanie zu bewirken, sondern eine Art instinctive oder convulsive Bewegung, namentlich während der Nacht im Bette dazu genügt. Das Angesicht des Kindes zur Zeit einer solchen Bewegung wird ganz roth, mit Schweiss bedeckt; seine Augen werden glänzend und es wird gleichsam von der Welt um sich her gänzlich abgezogen; es ist dabei gewöhnlich still, fixirt seine Augen auf einen Gegenstand und stützt sich selbst irgendwo an. Es liegt eine kurze Zeit wie in Verückung, bis die krampfartige Bewegung eintritt, worauf es auffallend bleich wird und gleichsam

zusammensinkt. Bei einem der kleinen Mädchen, bei welchem diese Anfälle der Erregung sehr häufig waren, hatten die erectilen Organe eine beträchtliche Entwicklung erlangt. — Dass bei der grossen Reizbarkeit des Nervensystems im kindlichen Alter solche wiederholte Erregungszustände bald zu Störungen in den intellectuellen und organischen Functionen führen müssen, ist leicht begreiflich. Grosse Reizbarkeit, Verdrossenheit, Unlust, geistige Abstumpfung, Veränderung in dem allgemeinen Tonus, Abnahme der Sinnesthätigkeiten einerseits und krankhafte Steigerung ihrer Empfindlichkeit anderseits sind gewöhnlich die ersten Folgen der Onanie bei Kindern und werden bisweilen selbst von den aufmerksamsten Eltern nicht beachtet. Meistens ist mit diesen Veränderungen im Nervenleben eine Störung der Verdauung vorhanden und man ist dann geneigt, dieser die ganze Veränderung im Wesen des Kindes beizumessen. Allein die Zunge wird bald rein, der Unterleib kommt in Ordnung, und dennoch bleibt das Kind mürrisch und verdriesslich, wird welk und schwach, magert ab, hat bisweilen gar keine Easlust, bisweilen Heiss hunger und sinkt in vollen Marasmus hinab. Von den Sinnen erleidet besonders das Gehör eine Veränderung; das Kind wird anscheinend schwerhörig, vernimmt leise Töne gar nicht oder wird äusserst empfindlich gegen laute Töne und Geräusche. Die Störung des Sehvermögens äussert sich gleichfalls und zwar als Kurzsichtigkeit oder Nachtblindheit oder gar Amaurose. Hier sei erwähnt, dass nach Marjolin fast alle am Pöttischen Uebel der Wirbelsäule leidenden Kinder mehr minder der Onanie ergeben sind, welche Verfasser bald als Ursache, bald als Wirkung der genannten Krankheit auffassen will. Rilliet und Barthez erblicken in der Onanie eine der häufigeren Ursachen der Tuberculose der Kinder. Als prädisponirende Ursache des fraglichen Lasters kann man mit Johnson die grosse Erregbarkeit des Nervensystems in der Kindheit betrachten; wird diese nun durch irgend eine Ursache, z. B. Dentition, zu warmes Verhalten, unzüchtmässige Bekleidung, Anhäufung von Koth im Mastdarme, Würmer in demselben, Genuss erhitzen und aufregender Dinge, das Zusammenliegen mit einer anderen Person im Bette, besonders aber mit einer Person des anderen Geschlechtes, Unreinlichkeit an den Geschlechtstheilen, Ausschläge daselbst, Krankheiten der Harnblase oder der Harnröhre u. s. w. gesteigert, so ist alles vorbereitet, um den Drang zur Onanie herbeizuführen und zu unterhalten. — Die Prognose gestaltet sich desto günstiger, je früher das Dasein der Onanie erkannt und je eustlicher dieselbe bekämpft wurde. — Die Behandlung ist theils vorbeugend, theils heilend. In ersterer Hinsicht handelt es sich um die Fernhaltung oder Beseitigung der eben angeführten Gelegenheitsursachen. Solche Kinder dürfen mit den Händen nicht an die Geschlechtstheile kommen, und müssen dieselben besonders Nachts auf der Bettdecke bleiben, nöthigenfalls sind sie daselbst zu befestigen. Johnson spricht von einem Schilde von Guttapercha oder irgend einem passenden Materiale zum Schutze der Genitalien. — Kalte Sitzbäder, Aufspritzen kalten Wassers auf die Geschlechtstheile, innerlich Belladonna, haben bei kleinen Kindern ebensowenig genützt, als Ermahnungen, Strafen, da die Kinder für letztere zu wenig Willensstärke haben, um sich selbst bezwingen zu können. Dagegen empfiehlt Johnson eine kleine, schmerzhaft Operation vorzunehmen, z. B. Beschneidung bei Knaben, Canterisation an den Schämlefen bei Mädchen oder nach Gross kleine Einschnitte in der Nähe der Clitoris. Gegen alle bloss mechanisch wirkenden Mittel, als Schürzen, Schilder, Ringe u. dgl., wodurch man die Ausübung der Onanie unmöglich machen wollte, spricht sich Verfasser entschieden verwerfend aus, da sie erfahrungsgemäss die Onanie doch nicht verhindern und durch ihren Druck oder anderweitig den Schlaf stören und nachtheilig wirken.

Wichtige Unterstützungsmittel der Behandlung sind Regulirung der Diät, Gymnastik, kaltes Baden, Aufenthalt an Seeküsten u. s. w.

**Ueber Mastdarpolypen bei Kindern;** von Prof. A. Stoltz in Strassburg (Gaz. médic. de Strasbourg — Journ. für Kinderkrankh. 1860, 5 u. 6). An die Mittheilung von 4 hieher gehörigen Fällen, worunter 3 Mädchen im Alter von 11, 5 und 4 Jahren, und einen 8jährigen Knaben betrafen, knüpft Verfasser einige Bemerkungen über die Entstehung und Bildungsweise dieser Polypen, ihre Ursprungsstelle, ihren anatomischen Bau und die angemessene Behandlung derselben. Die verhältnissmässig grosse Häufigkeit dieser Polypen bei Kindern lässt schon vermuthen, dass bei letzteren ganz besondere prädisponirende Ursachen vorkommen: dahin rechnen Einige die Einwirkung reizender Ursachen durch Veränderung der Vitalität der Schleimhaut, Wurmleiden, Verstopfung, Durchfall, wiederholten Austritt der Schleimhaut während des Tenesmus, mögliche Einklemmung eines Theiles der vorgetretenen Schleimhaut im After u. s. w., Andere, wie Gigon, läugnen diese Aetiologie und sprechen sich im Allgemeinen dahin aus, dass es meistens schwächliche Kinder seien, welche Mastdarpolypen haben. Sicher ist nur, dass die in Rede stehende Krankheit bei Kindern vom 1. bis 12. Lebensjahre vorkommt und dass es bis jetzt noch nicht möglich war, die Ursachen derselben zu constatiren. — Was die Ursprungsstelle dieser Polypen betrifft, so glaubt Verfasser sich zur Annahme berechtigt, dass der Pflanzort des Stieles nicht über den zwischen den beiden Schliessmuskeln begrenzten Raum des Darmes hinausgehe. Ihr Ausgangspunct ist die Schleimhaut; die letztere zeigt jedoch, je nach dem Alter des Polypen, mehr minder bedeutende Veränderungen. Der Polyp selbst ist dabei bald dickgestielt, bald ohne Epithel, bald weich und blutend, bald halbvertrocknet u. s. w. In den meisten Fällen theiligt sich die Schleimhaut in ihrer ganzen Dicke. — Als das sicherste Verfahren zur Beseitigung dieser Geschwülste bezeichnet Verfasser die Abtragung des Tumors nach vorausgegangener Ligatur des Stieles. Gigon unterband bloss den Stiel und gelangte ebenfalls zum Ziele, indem der Tumor sofort am 2. oder 3. Tage abfiel. Die Ausreissung des Polypen (Bourgeois) passt nur bei dünnem, nicht sehr vascularisirtem Stiele. — Schliesslich bemerkt Verfasser, dass ihm kein Beispiel bekannt sei, wo sich die Mastdarpolypen bei Kindern nach vollkommener Entfernung wieder gebildet haben.

**Ueber die Anwendung lauer und warmer Ueberschläge bei gewissen Augenentzündungen,** von v. Gräfe (Archiv für Ophthalmologie VI. 2. 1860). Die warmen Ueberschläge, sei es in Form von einfachem Wasser oder beliebiger Aufgüsse (Chamomillen-, Malven-Aufguss, u. s. w.) einstens von den Augenärzten viel gebraucht und auch zu einem beliebigen Volksmittel geworden, sind in der neueren Zeit hauptsächlich wohl wegen ihres verkehrten Gebrauches und wegen Mangel irgend welcher bestimmten Indication in einen unverdienten Misscredit gekommen. Verfasser hat sich im Gegentheile überzeugt, dass die warmen Umschläge bei gewissen Zuständen ein ausserordentlich wichtiges, für den Heilapparat unentbehrliches Mittel ausmachen. Abgesehen von deren allgemein angenommener Anwendung bei Augenlidentzündungen, zumal der Blepharoadenitis und Dacryocystitis vindicirt Verf. denselben einen besonderen Nutzen: 1. bei jenem Hornhautleiden, welches v. Gräfe als ein reizloses Eiterinfiltrat bezeichnet. Da die eigenthümliche Bedeutung dieses Leidens für den praktischen Arzt bisher wenig eingehend von den Verfassern der Lehrbücher gewürdigt worden ist, scheint es gerechtfertigt, die ausführlichere Mittheilung des Verfassers wieder zu geben. Die von diesem Leiden befallenen Individuen (in der Regel Kinder unter acht Jahren) bekommen in der centralen Hornhaut-

gend ein gelbes Pünctchen, welches sich rasch vergrössert und oft schon nach 2 Tagen den Durchmesser einer Linie erreicht. Sieht man die Kranken in diesem ersten Stadium, so überrascht zunächst in dem Gesamthabitus des Auges das Fehlen der die umschriebenen entzündlichen Hornhaut-Infiltrate verkündenden Injections- und Reizerscheinungen. Das Auge thränt wenig, wird selbst bei vollem Lichte frei geöffnet, die subconjunctivale Röthe ist äusserst gering und der Bindehautsack vollkommen frei. An dem Infiltrate selbst ist Eines durchaus kennzeichnend, nämlich dass die eitergelbe, tief in die Hornhaut eingreifende, mehr oder weniger ulcerirende Parthie unmittelbar an eine normal durchsichtige stösst und dass sich nicht, wie beim entzündlichen Infiltrate, als Uebergang ein grauer, geschwollter Hof vorfindet, dessen Bereich die niederen Gewebeveränderungen, welche noch nicht zur Eiterbildung geführt haben, bezeichnet. Bleibt das Uebel sich selbst überlassen, so kann es allerdings auf einer gewissen Höhe in Heilung übergehen, in den schwereren Fällen aber dehnt sich die gelbe, eiterig infiltrirte Hornhautstelle mehr und mehr aus, verräth wenig Streben zum Durchbruche, welches erst in den spätesten Zeiträumen hervortritt. Die Eiterbildung geht vom Anfange an tief in die Hornhaut hinein, ja es nimmt auch bald die Epithellage der Descemet'schen Haut daran Theil, so dass der Humor aqueus eine ausgebreitete gelbliche Verfärbung erfährt, ohne immer ein Hypopion abzusetzen. Dann wird auch die Regenbogenhaut geschwollen und eigenthümlich, gelblich oder rüthlichgelb verfärbt, ohne dass sich vor der Hand anderweitige Producte einer activen Iritis zeigen. Ob übrigens diese gelbe Färbung der Iris, an deren Zustandekommen Hyperämie der grösseren Gefässe lebhaften Antheil nimmt, von wirklicher Eiterbildung in derselben oder von einer anderweitigen Gewebsveränderung abhängt, dafür fehlen dem Verfasser noch die entscheidenden anatomischen Belege. Geht der Vorgang in Heilung über, so geschieht es allemale dadurch, dass sich die fehlenden Reizerscheinungen zum Theile einstellen, und dass um die eiterige Stelle herum ein grauer, leicht geschwollter Hof, wie beim gemeinen entzündlichen Hornhaut-Infiltrate sich bildet, mit welchem letzteren überhaupt nun mehr und mehr Aehnlichkeit hervortritt. Im Gegensatze zu diesem hat der in der Rede stehende Krankheitsvorgang ein entschieden bösartiges Streben; während nämlich das gemeine entzündliche Hornhaut-Infiltrat durch ein Uebermass des Entzündungsreizes zur eiterigen Zerstörung führt, sich meist auf bestimmte Hornhautabschnitte beschränkt und selbst im Falle der Substanzvernichtung mehr in die Tiefe als in die Fläche greift, so zeigt das fragliche Leiden eine ganz umgekehrte Neigung. Der ganze Vorgang hat vom Beginne einen suppurativen, ulcerösen Charakter, sowie das Streben, flächenweis um sich zu greifen. — Vor ungefähr 3 Jahren ereignete es sich, dass Verfasser innerhalb weniger Wochen eine grosse Anzahl in beschriebener Weise erkrankter Kinder zu Gesichte bekam, und zwar so viele, dass derselbe bei der sonst selten vorkommenden Krankheit an eine epidemische Entstehung denken musste. Die leichtern Fälle heilten bei sorgfältiger Abhaltung aller Schädlichkeiten, Verschluss der Lider, Atropin-Einträufelungen und örtlichen Blutentleerungen; bei schwereren aber, bei welchen das Eiterinfiltrat bereits grössere Ausdehnung erhalten; liessen diese Mittel im Stiche. Es schien, als ob bereits ein unaufhaltsames Streben zur Hornhautvereiterung gegeben sei und es kam mehrfach zur völligen Zerstörung. Andauernde Anwendung kalter Umschläge äusserte einen so entschieden nachtheiligen Einfluss auf den Verlauf, dass Verfasser unter allmäliger Steigerung der Temperatur der Umschläge endlich zur Anwendung der warmen Chamomillen-Umschläge von 26—28° R. überging, in der Voraussetzung, dass dieselben wie bei Eiterungen in der Haut und im

Bindegewebe eine Abgrenzung des Vorganges einzuleiten vermöchten. In der That stellte sich bald eine so günstige Wirkung heraus, dass Verfasser von allen übrigen Mitteln, mit Ausnahme der Atropin-Einträufelungen, abging, und sich dennoch guter Erfolge erfreuen konnte. Selbst dann, wenn die Infiltration schon einen bedeutenden Umfang erreicht hatte, trat in der Regel ein so vorteilhafter Ausgang, als nur irgend zu erwarten, ein; die das Eiter-Infiltrat umgrenzende Hornhaut würde etwas geschwellt, graulich getrübt. Die eiterige Stelle selbst wurde abgestossen und es entstand ein theils durch umschriebene Perforation, theils durch Ausfüllung zur Heilung übergehendes Geschwür. — Die Temperatur der Umschläge schwankte zwischen 25–32° R.; je reizloser der Zustand war, desto wärmer wurden sie angewendet. Am zweckmässigsten ist es, die Umschläge alle 5 Minuten zu wechseln und nach jeder Stunde eine Viertelstunde lang auszusetzen. Sowie sich der grauliche Abgrenzungshof bildet und eine regelrechte Abstossung der eiterig zerfallenden Hornhaut-Parthien beginnt, muss man sowohl mit der Temperatur der Umschläge als auch mit der Dauer der Anwendung zurückgehen. Es kann sogar nothwendig werden, wenn einmal die Krankheit in das entzündliche Abgrenzungsstadium übergeführt ist, den beim entzündlichen Hornhautinfiltrate angezeigten, antiphlogistischen Heilapparat zu gebrauchen. — Da übrigens zwischen dem eigentlichen entzündlichen Hornhautinfiltrate und der erwähnten reizlosen Eiterinfiltration der Hornhaut alle möglichen Uebergänge vorkommen, so muss der Erfolg der Behandlung wesentlich von der strengen Beobachtung genauer Indicationen abhängen. Je mehr arterielle, subconjunctivale Röthe, Lichtscheue und Thränenfluss ein Hornhautinfiltrat begleiten, je mehr trübe Schwellung der Hornhautsubstanz in den Randtheilen des Infiltrates vorhanden ist, desto mehr erfordert dasselbe ein entzündungswidriges Verfahren; je mehr die genannten Erscheinungen fehlen, jemehr eine eiterig zerfallende Hornhautstelle sich sofort gegen eine normal durchsichtige Parthie abgrenzt, um so mehr ist es angezeigt, mittelst warmer Umschläge zunächst eine Abgrenzung des Vorganges durch Hervorrufung einer reactiven Entzündung herbeizuführen. — 2. Die Anwendung warmer Wasserumschläge hat sich dem Verf. weitershin erprobt, bei jenen Hornhautinfiltrationen, welche bei mässiger Subconjunctivalinjection mit ausserordentlich lebhafter Ciliar-Neurose einhergehen (sie mögen nach Operationen und Verletzungen oder spontan aufgetreten sein) und dem antiphlogistischen Heilapparate hartnäckig widerstehen. Die Schmerzen hören erst mit der Bildung eines kleinen Eiterheerdes auf, und durch die warmen Ueberschläge soll erfahrungsgemäss dieser Vorgang beschleunigt und abgegrenzt werden. Diese günstige Wirkung wird gewöhnlich sehr bald, in 1 bis 2 Tagen erreicht, und dann müssen die warmen Ueberschläge ausgesetzt werden. In solchen Fällen passen dickere, recht lockere Compressen, zwischen denen auch wohl Breiumschläge eingeschaltet werden können. — Complication mit Iritis schliesst ihre Anwendung nicht aus. Bei den periodischen Entzündungen der Staphylome erweisen sich die warmen Umschläge im Vereine mit den übrigen Mitteln ebenfalls heilsam. — 3. In manchen Fällen bösartiger Hornhautgeschwüre, in welchen wenig Streben zur Eiterbildung, wohl aber zu einer nach der Fläche und Tiefe fortschreitenden Zerstörung von Hornhautsubstanz hervortritt, sah Verfasser von der zeitweiligen Anwendung warmer Umschläge guten Erfolg, indem durch Betheiligung des Bindegewebes eine stärkere Vascularisation des Limbus conjunctivae und dadurch ein lebhafterer Stoffwechsel in der Cornea selbst erzeugt wurde. — Dasselbe Verfahren ist angezeigt bei perforirenden Hornhautgeschwüren, wenn es darauf ankommt, das Bestehen der Fistel zu verlängern. — 4. Bei den diffusen Eiterungen der Hornhaut, wie sie zu-



weilen nach der Lappenextraction besonders bei alten marastischen Individuen sich einstellen, macht Verfasser gleichfalls von den warmen Umschlägen Gebrauch. — 5. Endlich empfiehlt Verf. die warmen Umschläge und Kataplasmen in manchen Fällen von hartnäckigen Granulationen der Bindehaut mit oder ohne Pannus, und zwar dort, wo sich eine grosse Empfindlichkeit des Auges gegen Aetzmittel zeigt, und wo die Granulationen-Bildung zu einer tiefeingreifenden Organisation hinneigt, weil das Streben zur Bindehautschwellung nicht im erwünschten Grade hervortritt. Dadurch, dass durch die Anwendung der warmen Umschläge ein catarrhalischer Schwellungszustand, eine diffuse Hyperämie der Conjunctiva erregt wird, reihen sich dieselben den übrigen, beim Trachom gebräuchlichen Heilmitteln und zwar am nächsten der Inoculation der Blennorrhoe an. Ihre Anwendung darf jedoch immer nur kurze Zeit geschehen. Uebrigens gesteht Verfasser selbst, dass ihn dieses Verfahren in manchen Fällen vollkommen im Stiche liess. — Schliesslich erwähnt Verfasser einiger bis jetzt noch spärlicher Beobachtungen über chronische Hornhautinfiltrate und deren Heilversuche, durch die Anwendung warmer Ueberschläge eine Bethheiligung des Bindehautsackes zu erzeugen. Wo dieses gelang, stellte sich ein entschiedener Nutzen heraus.

**Behandlung der Ozaena mittelst Creosot**, von Dr. Wetzlar (Arch. f. klinische Chirurgie 1860. 1). Abgesehen von jenen Fällen von Ozaena, welche eine allgemeine Behandlung erheischen, hat dem Verfasser die örtliche Behandlung derselben mittelst Creosot die besten Dienste geleistet. Je nach der geringeren oder grösseren Reizbarkeit der Schleimhaut wurde das fragliche Mittel in Salbenform zu 1—2 Skrupel auf 1 Unce Cerat zwei- bis dreimal täglich mittelst eines Pinsels auf alle erreichbaren Stellen der Nasenschleimhaut aufgetragen, nachdem diese vorher durch Einspritzungen von lauem Wasser so viel als möglich gereinigt worden war. Auf diese Weise gelang es dem Verfasser in 6 Fällen, worunter mehrere äusserst hartnäckig allen übrigen angewendeten Mitteln widerstanden hatten, dauernde Heilung zu erzielen. Unangenehme Folgen wurden in keinem Falle beobachtet.

**Ueber die Kinder-Sterblichkeit in ihrem Zusammenhange mit topografischen und meteorologischen Verhältnissen**, von Dr. Escherich (ärztliches Intellig.-Blatt f. Baiern 1860. Nr. 40). Der Verfasser als Medizinal-Referent für den Regierungsbezirk Mittelfranken, versuchte durch den grossen Unterschied der Kindersterblichkeitsziffer nach den einzelnen Polizei-Districten aufmerksam gemacht, auf statistischem Wege die Quelle dieser Verschiedenheit zu erforschen. Es zeigte sich, dass diese Kinder-Sterblichkeit ihren genaueren Ausdruck durch die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre findet, indem etwa 90% aller in den ersten drei Lebensjahren gestorbenen Kinder schon im ersten Lebensjahre gestorben waren. Auch ist die Berechnung der Sterbefälle im ersten Lebensjahre in Parallele der Unterlage der Lebendgeborenen genauer, weil weniger Raum für Zwischenereignisse gegeben, auch die epidemischen Kinderkrankheiten das erste Lebensjahr weniger gefährdet. Ueberblickt man nun die statistischen Erfahrungen für die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, wie sie Verfasser für das Königreich Baiern zusammengestellt hat, so gelangt man zur Einsicht, dass laut der Massen-Erfahrung die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre wesentlich abhängig erscheint: 1. von der Elevation der Wohnorte. Je höher gelegen der Wohnort, wird unter sonst gleichen Verhältnissen und bei grossen Zahlen die Sterblichkeit der Neugeborenen im geraden Verhältnisse zunehmen. Es wäre zu erforschen, welche Momente zunächst diese Gefährlichkeit veranlassen und durch welche topografische und ethnografische Besonderheit diese Nachtheile

ausgeglichen werden können; 2. von der Sommertemperatur, so fern sie den jährlichen Durchschnitt überschreitet. Je heisser und anhaltender der Sommer, desto grössere Sterblichkeit im ersten Lebensjahre. Es wäre zu erforschen, auf welche Weise diese Sommerhitze so gefährlich wirkt und wie ihre Nachtheile gemildert werden können. 3. Die Hitze des Sommers wird in ihrer Gefährlichkeit für die Neugeborenen auf elevirten Gegenden wesentlich gemindert, im Gegensatz zu den Niederungen, für welche Thesis aber noch weitere Erfahrungen zu sammeln sind.

**Ueber die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre;** von Dr. Bentzen in Hirschholm (Ugeskrift for Laeger XXVIII. — Schmidt's Jahrb. 1860 Nr. 10). In dem Quinquennium von 1850—54 starben in Kopenhagen jährlich von 1000 gebornen Knaben etwa 280 und von 1000 gebornen Mädchen etwa 260 im ersten Lebensjahre. In den Jahren 1845—49 war das Verhältniss bei den Knaben 290, bei den Mädchen 250 auf 1000 gewesen. Auf dem Lande stellt sich die Sterblichkeit in diesem Alter während des erstgenannten Quinquenniums auf jährlich etwa 180 für die Knaben und 150 für die Mädchen, in den Landstädten auf je 190 und 160 per Mille heraus. Von 1000 geborenen Kindern beiderlei Geschlechts leben im Anfange des zweiten Lebensjahres nur noch 730, welches gerade mit dem Verhalten wie es 1728—37 in London und gegen das Jahr 1740 nach Dupré in Paris gewesen war, übereinstimmt. Uebrigens glaubt Verfasser, dass diese grosse Sterblichkeit durch ausgedehnte Anwendung richtiger hygienischer Grundsätze allmählig immer mehr abnehmen werde. So starb in Belgien nach Quetelet in den Jahren 1820—30 jährlich 1 von 4.45 gebornen Kindern beiderlei Geschlechtes im 1. Lebensjahre, während gegenwärtig das Verhältniss wie 1:6.77 ist. Auffallend ist die Verschiedenheit der Sterblichkeitshöhe in Ländern von anscheinend gleicher Civilisation und materieller Entwicklung; so stirbt von beiden Geschlechtern je 1 in England auf 6.85, in Belgien auf 6.77, in Dänemark auf 5.82, in Sachsen auf 3.37, in Baiern auf 3.22. — Hinsichtlich der Sterblichkeit in den einzelnen Monaten des ersten Lebensjahres ergibt sich nach den in Kopenhagen geführten Listen, dass 50% auf den ersten Lebensmonat kommen. Im zweiten Lebensmonate zeigt sich eine sehr bedeutende, von da an eine mehr allmähliche Abnahme der Mortalität. (Zu bemerken ist, dass in Dänemark zu den im ersten Jahre Verstorbenen auch die Todtgeborenen und zu letzteren die während der ersten 24 Stunden nach der Geburt Verstorbenen gerechnet werden.) Nach einer Tabelle, in welcher die Todtgeborenen nicht mitgezählt sind, ergibt sich, dass in England 30% von beiden Geschlechtern, in Dänemark aber 42.9% Knaben und 30.9% Mädchen im ersten Lebensmonat sterben. In dem Umstande, dass sowohl gegen Belgien als gegen England, wo die Grösse des Proletariats, die zusammengedrückte Bevölkerung und die dadurch bedingten ungünstigen hygienischen Verhältnisse im Vergleiche zu den günstigen Bedingungen in Dänemark zu berücksichtigen sind, dennoch der letztgenannte Staat eine verhältnissmässig grössere Sterblichkeit der Kinder in dem ersten Lebensjahre liefert: erblickt Verfasser einen schlagenden Beweis für den Einfluss einer vernünftigen Hygiene des ersten Lebensalters. Die grössere Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, welche die Landdistricte gegenüber den Stadtgemeinden aufweisen, findet gleichfalls ihre Begründung in der Unbekanntschaft mit den Grundsätzen der ersten Kindespflege, der Indolenz des Landvolkes, der schlechten Fürsorge von Seiten der Gemeinde u. s. f. — Mit Rücksicht auf die verschiedenen Jahreszeiten zeigte sich die Sterblichkeit und zwar im ersten Lebensmonate auf dem Lande am höchsten in den Monaten Februar und März, am niedrigsten für die neugeborenen Knaben im August, für die neugeborenen Mädchen aber im Juni. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die grosse Sterblichkeit in den Winter- und

ersten Frühlingsmonaten, welche sich immer in den scandinavischen Ländern zeigt, der rauhen Witterung und den schädlichen Potenzen, die auf das Landvolk einwirken, als schlechte Beschaffenheit der Wohnung, Mangel an Aufsicht über die Kinder u. s. w. zugeschrieben werden muss. Nach einer vom Verfasser angestellten Berechnung kommen in Schweden 22.17 und in Dänemark 26.95 Proc. Sterbefälle auf das erste Lebensjahr. — Schliesslich führt Verfasser als einen Beweis, wie sehr die Sterblichkeit der Kinder in der ersten Lebenszeit durch passende Fürsorge gemindert werden könne, die Thatsache an, dass nach einem Berichte des Marschalls Vaillant von 300 den Findelkindern oder armen Familien des Seine-Departements angehörigen Kindern in einer bei Algier errichteten Pflegeanstalt im ersten Jahre (1853) nur 2 gestorben sind; ein Verhältniss, was gegen die Resultate ähnlicher Anstalten in Frankreich (und wohl aller anderen Länder) als ausserordentlich günstig erscheint, um so mehr, als gerade das Klima von Algier für Kinder nachtheilig sein soll.

---

## „Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpunkte.“

Auszug aus zwei Vorträgen für Gebildete aller Stände in der grossen Aula des Karolinums gehalten von Prof. Dr. Lpachner.

Die Erziehung, eine der Hauptbedingungen harmonischer und kräftiger Entwicklung an Geist und Körper, hat wegen ihrer Bedeutung für die Gesundheit des Einzelnen, sowie für das Glück der Familie, und die Grösse des Staates, zu allen Zeiten grosse Geister beschäftigt; niemals hat man sich aber die Entwicklungsphasen, welche der menschliche Körper in der Kindheit sowohl, wie in der ersten Jugend zu durchlaufen hat, zum leitenden Faden gemacht. Dieses Gebiet der Physiologie ist indessen noch sehr dunkel, und es ergeben sich daraus nur einzelne „Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpunkte“, d. i. die naturgemässe, zweckentsprechende Leitung und Ueberwachung aller Entwicklungsphasen, sowie der jeder einzelnen zusagenden körperlichen und geistigen Thätigkeitsäusserung im kindlichen Organismus.

Die Entwicklungszeit des Kindes zerfällt in drei Perioden, welche von der Natur selbst durch sprechende Ereignisse angedeutet sind; in diesen Perioden durchläuft das Kind wieder einzelne, von der Natur besonders bezeichnete Bahnen (Phasen).

1. Periode, vom ersten Tage des Lebens bis zum Ablauf des ersten Jahres.

Das Kind tritt mit der Geburt in ganz neue Verhältnisse; die Atmosphäre übt durch die Beschaffenheit ihres Gemenges, sowie durch den Wechsel ihrer Temperatur und ihres Druckes einen tiefgreifenden Einfluss auf den kleinen Organismus. Bei der geringen Wärmeentwicklung und dem geringen Ausdünstungsprozesse der Haut gegenüber der vorwaltenden Thätigkeit der Schleimhäute, ist die Hautkultur von grösster Wichtigkeit, damit Anschläge verhütet, die Thätigkeit der Hautnerven in richtiger Weise geweckt und den Verkältungen der Haut sammt ihren Folgen (Reflexerscheinungen auf den Schleimhäuten und selbst in den Central-Nervenorganen) vorgebeugt werde. Die Temperatur des Bades soll anfangs 26°, nach 14 Tagen 27° R. sein, niemals aber unter 26° herabsinken; kalte Bäder vor dem 4. Monate taugen höchstens zu therapeutischen Zwecken. Erst im 4. Monate, wo die Haut an Consistenz gewonnen, der Föhl sinn entwickelt und die Schweissabsonderung mit der Thätigkeit der Schleimhaut ins Gleichgewicht getreten ist, kann eine allmähliche Abhärtungsmethode Platz greifen.

Für das Wachsthum nach der Geburt (das Skelet wächst im 1. Jahre von 16 auf 26“) ist die normalmässige Ernährung des Kindes und die Blutbildung, sowohl durch die Verdauungsorgane als durch den Respirationsprozess von der höchsten Wichtigkeit.

Keine Ernährungsweise kann hier die Muttermilch ersetzen, die in ihrer Zusammensetzung, selbst in ihrem Gehalte an phosphorsauren Salzen und Eisen, genau der jeweiligen Entwicklungsphase entspricht. Jede Abweichung in den Gesundheitsverhältnissen der Mutter, erfahrungsgemäss

selbst Gemüthsaffecte, nehmen den entschiedensten Einfluss auf die Weiterbildung des Kindes. Krankhafte Beschaffenheit der Milch, unzureichendes Verhältniss der Nahrungsbestandtheile führen leicht, namentlich bei künstlicher Ernährung zur Uebersäuerung des Magens, bedingen, unter Herbeiführung eines Reizzustandes der Schleimhaut des Darmkanals mannigfache Erkrankungen der für die Chylus-Aufsaugung so wichtigen Follikel, und führen zur übermässigen Ausscheidung des Fettgehaltes und des  $\text{PO}_2\text{CaO}$ , sowie des nöthigen Schleiminhaltes des Darmkanals; sie erzeugen, wenn das Kind nicht der Atrophie zum Opfer fällt, die ersten Anfänge der Rhachitis, und oft genug Nachtheile fürs ganze Leben.

Für die Respiration, die Vermittlerin der Wärmeentwicklung und des Stoffwechsels, gilt als Regel: Leite dem neugeborenen Kinde eine möglichst von Beimengungen freie atmosphärische Luft von der Temperatur von  $17^\circ \text{R.}$ , später von  $16^\circ$  zu, Sorge für öftere Lüftung, gewöhne das Kind nur allmählig an kühlere Temperatur, bedecke es aus Besorgnis nicht zu dicht, verschaffe ihm mässige, passive Bewegung, schütze es vor grellem Luftzuge, und bringe es demnach nicht vor 6 Wochen ins Freie. — In schlechter Luft verkümmert das Kind, die Wärmeentwicklung bleibt zurück, der Stoffwechsel ist nur ein schwacher, und es entstehen daraus eine Menge von Krankheiten vom stockenden Kreislaufe in den kleinen Gefässen, bis zur Zellgewebsverhärtung.

Die Verdauungsorgane sind durch reichliche Absonderung, durch lebhaftes Chylusbildung und erhöhte Thätigkeit der Lymphdrüsen zu reichlicher Nahrungsaufnahme geeignet. Das neugeborene Kind erwacht durchschnittlich nach 3 bis 4 Stunden, das Kind von 6 bis 8 Wochen alle 2 bis 3 Stunden, um Nahrung zu nehmen. Uebermässige Darreichung von Nahrung führt im geringsten Falle zu übermässiger Fettbildung, Schwellung der Lymphdrüsen und Anomalieen der Blutbereitung.

Mit Ablauf des dritten Monates werden die Muskeln der willkürlichen Bewegungsorgane allmählig kräftiger, die Knochen des Brustkorbes und die obere Parthie der Wirbelsäule fester, und nun beginnt lebhaftes Selbstbewegung der Glieder und Aufrechterhalten des Kopfes. Zu dieser Zeit ist auch die Scheidung der weissen und grauen Gehirnssubstanz deutlich zu erkennen; und es beginnt im Gehirn und Nervenleben eine höhere Thätigkeit, die sich durch die Aufnahme der von den äusseren Gegenständen ausgehenden Eindrücke charakterisirt.

Unter den Sinnen, die als Ausläufer der ihnen entsprechenden Gehirnparthien gleichsam ebenso viele vergeistigte Fühler für das materielle und geistige Leben im Menschen sind, tritt, nebst dem Fühlsinne, der Gesichtssinn am frühesten hervor. Er zeigt zuweilen schon in der zweiten Woche Spuren von Aufmerksamkeit, und nach Verlauf des ersten Monates tritt das Sehen auf Lichtpunkte und andere Gegenstände entschieden hervor. — Der Schall wirkt bis zum Ende des zweiten Monates bloss auf das Gemeingefühl des Gehörs; im vierten Monate wird die Thätigkeit des Gehörorgans eine geregeltere, im fünften Monate ist zwischen den beiden Sinnen des Gesichtes und Gehörs die Aufmerksamkeit des Kindes getheilt, jedoch ist das Gehörorgan noch reizbar. — Gleichzeitig entwickelt sich der Geschmackssinn. Am längsten unentwickelt bleibt der Geruchs- und Tastsinn. Gegen das Ende des dritten Monates sehen wir als Erscheinung des höheren Geisteslebens das Kind lächeln und hören es lallen, und im vierten Monate finden wir in den Träumen einen Beleg für das Vorhandensein von Phantasiebildern, Reminiscenz und Gedächtniss.

Bei der Entwicklung und Uebung der Sinne ist ein richtiger Vorgang eine hochwichtige Aufgabe. Im allgemeinen dürfen nicht zu viel Impressionen auf einmal, und diese weder zu grell noch zu matt, weder zu anhaltend noch zu flüchtig einwirken. Durch schlechte Verwendung der

Sinne beim ersten Erwachen wird oft zu nicht behebbaren Mängeln Veranlassung geboten, ja oft die Grundlage zu erhöhter Reizbarkeit des Gehirns, sowie des ganzen Nervensystems, zu Sinnes- und Geisteschwäche, Convulsionen und Geisteskrankheiten; oder mindestens zu falschen Ansichten von Welt und Menschen gelegt. — Hüten wir uns also vor zu starker Einwirkung auf den erwachenden Fühlenn, damit er nicht abgestumpft werde, ehe er sich einigermaßen zu gestalten begonnen hat. Grelle Einwirkungen auf das Gehör haben heftiges Erschrecken zur Folge und erzeugen erhöhte Reizbarkeit oder frühzeitige Abstumpfung des kaum erwachten Sinnes, Convulsionen, oder wenigstens Blutüberfüllung der Hirnhäute. Es ist namentlich ein Hauptfehler unserer Zeit, den jung erwachten Sinnen eine Masse der verschiedensten Gegenstände auf einmal darzureichen; in einem Meere von Gegenständen schwimmend, wird das Organ, das noch weiter zu bilden ist, abgestumpft und in seiner Function erschöpft.

Mit der Entwicklung der Sinne geht auch die Entwicklung der untergeordneten Organe gleichen Schritt. Im vierten bis fünften Monate wird die obere Parthie des Rumpfes entwickelt, das Kind will aufrecht getragen werden, und mit dem fünften bis sechsten Monate aufrecht sitzen. Durch vorzeitiges Aufrechttragen (vor dem 6. Monat) und Aufrechtsitzen (vor dem 9. Monat) kann leicht, namentlich bei Weichheit der Knochen und rachitischem Prozesse zu Verkrümmungen der Wirbelsäule, Spinallähmung, Beinfress der Wirbelknochen Veranlassung gegeben werden.

Der allmäligen Entwicklung der Sinne entsprechend, müssen die Kinder häufig ins Freie getragen und an eine niedere Temperatur gewöhnt werden.

Durch Waschungen mit kühlem Wasser von 15° und Bäder von 25° und durch kühlere Temperatur des Zimmers wird die Erregbarkeit des Nervensystems gekräftigt, beeinträchtigende Einflüsse compensirt, und die etwa gesunkene Erregbarkeit wieder hergestellt.

Die zweite Phase der ersten Periode beginnt mit dem Durchbruch der Milchzähne, die als erste Vermittler einer kräftigeren Verdauung fester Substanzen gewöhnlich im siebenten Monate zum Vorschein kommen, zur Zeit, wo das allgemeine Verknöcherungsprinzip den ersten Höhepunkt erreicht, und eine höhere animale Thätigkeit im Kinde erwacht ist. — Das verspätete Hervorbrechen und die Schadhaftheit der Zähne sind Zeichen des verkümmerten Verknöcherungsprozesses, und haben, so wie die mancherlei Beschwerden beim Zahnen (Blutandrang zu den Hirnhäuten und dem Gehirn, Fraisen, Entzündungen) gewöhnlich in der verkümmerten und in jeder Richtung krankhaften Entwicklung ihren Grund.

II. Periode, von der Höhe der ersten Zahnung bis zum Zahnwechsel, ein Zeitraum von nahe sieben Jahren. — Diese ist von grossem Einfluss sowohl bezüglich der körperlichen als auch vorzüglich der geistigen Entwicklung, und da Kinder in dieser Periode den meisten und gefährlichsten Krankheiten ausgesetzt sind, so muss die Sorgfalt und Mühe der Eltern und Erzieher verdoppelt werden, um das Wohl der Kinder zu begründen und zu befestigen.

Die erste Phase dieser Periode umfasst den fortschreitenden Zahnungsprozess (bis zum dritten Jahre) und Knochenentwicklungsprozess (das Skelet wächst von nun an jährlich um 2%). — Mit dem 16. bis 20. Monate sind die Knochen des Rumpfes und der Extremitäten soweit entwickelt, dass das Kind den Trieb zum Stehen und Gehen äussert, und ihn mit wahrer Lust vollführt. — Das vorzeitig zum Stehen und Gehen gezwungene Kind jedoch strauchelt alle Augenblicke, und abgesehen von den mitunter beträchtlichen äusseren Verletzungen beim Fallen wird der

Keim gelegt zum Schiefwerden der Wirbelsäule, zu Krümmungen der Knochen der Gliedmassen, Verschiebungen der Gelenksenden, zu Schwäche und Spinallähmung.

Mit dem Erscheinen und weitem Auftreten der Milchzähne fällt das Abstillen der Kinder zusammen, das niemals vor Ablauf des ersten Jahres vorgenommen werden soll. Der Magen ist im Laufe des zweiten Jahres vermöge seiner Säfte zur Aufnahme von gemischter Nahrung geeignet, die Speicheldrüsen werden thätiger, die Verdauung kräftiger. — Es müssen dem Kinde nun in der Nahrung alle Stoffe zugeführt werden, die zum Lebensprozesse erforderlich sind, und da zeigt schon der Bau der Zähne, dass der menschliche Körper Stoffe aus allen drei Naturreichen benöthigt, die in richtig verstandener Weise und in allmäliger Steigerung und Abwechslung dem Kinde gereicht werden müssen.

Mit der kräftigeren Entwicklung des Organismus überhaupt, der erweiterten Fortbildung der Sinne, und der nun auftretenden Begriffsbildung wird eine mächtigere Wechselwirkung zwischen dem Mikro- und Makrokosmos erreicht, und als eine der schönsten Blüten dieses zweiten Momentes der zweiten Periode tritt das Sprechen des Kindes ein. Liebevoll und in gemüthlicher Ruhe, aber mit Sicherheit und Consequenz müssen die Erstlinge des auftauchenden geistigen Lebens beachtet, und dieselben mit Berücksichtigung ihrer Fortschritte in gesicherter Weise durchgeführt werden. Verkümmert und unvollständig, in Deminutiven und Verwechslungen, in übersüßlicher und überstürzender Weise wird schon in dieser ersten Zeit geistiger Entwicklung störend auf die künftige Ausbildung eingewirkt, erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems mit all ihren Consequenzen, Unsicherheit im Urtheilen und Handeln bei überwiegender Phantasie angebahnt.

Mit dem Ablaufe des dritten Jahres tritt bereits die Individualität des Kindes deutlicher in Erscheinung; seine Auffassung und sein Wille sind entschiedener; doch sind die äusseren Eindrücke wegen Mangel an Energie und Ausdauer vorübergehend, und die rastlose Beweglichkeit kann leicht in den künftig beschäftigten Missiggang ausarten. Im vierten Jahre soll daher das Kind von Zeit zu Zeit, aber nie erschöpfend, beschäftigt werden, und zwar durch Schau-Unterricht, wobei die Gegenstände zweckmässig gewählt und gründlich verwerthet werden müssen.

Mit dem fünften bis sechsten Jahre muss endlich, während der Körper durch Bäder, Uebungen u. s. w. gekräftigt wird, mit dem Unterrichte begonnen werden, und zwar ist neben dem fortdauernden Anschauungsunterricht die Lautirmethode die einzig natürliche und richtige. Zum consequenten Lernen darf das Kind nie vor dem siebenten Jahre angehalten werden, und dies nur unter steter Berücksichtigung der individuellen Fähigkeit, und nach der Richtung des Geistes, der im Kinde lebt, mit ruhigem Ernst, Hebevollem Benehmen, gleichweit von zu grosser Steigerung der Phantasie, wie von Unterdrückung derselben. Man verhüte anhaltendes, wie unzweckmässiges Sitzen, schwankendes, unsicheres Verhalten, Inconsequenz von Seite der Eltern und Lehrer; man vermeide jede Schroffheit, Ueberreizung des Nervensystems, Ueberladung des Gedächtnisses.

Die III. Periode zeichnet sich ebenfalls durch zwei wichtiger physiologische Vorgänge aus: Den Zahnwechsel (vom 7. bis zum 12. Jahre) und den allmäligen Eintritt der Geschlechtsreife (vom 12. bis zum 14. Jahre). Sind auch diese Entwicklungsprozesse in der Regel von weniger auffallend stürmischen Erscheinungen begleitet, so bedarf es doch gerade während ihres Verlaufes aller Aufmerksamkeit der Eltern und Erzieher, um das Werk einer rationalen Kindererziehung würdig zu beschliessen. Die erste Phase der dritten Entwicklungsperiode charakterisirt sich vorzüglich

in dem immer mehr und mehr hervortretenden Ebenmaass der einzelnen Systeme.

Das Längenwachsthum schreitet während dieser Periode, vorzüglich durch Grössenzunahme der Extremitäten, von 40–44" auf  $4\frac{1}{2}$ –5" vor; ebenso geht die Verknöcherung des ganzen Gerüstes ununterbrochen fort, erreicht aber erst mit dem 25. Jahre ihr Ende. Die Ossification der bleibenden Zähne hat in den ersten grossen Backenzähnen bereits vor der Geburt begonnen, und ist im ersten, zweiten und dritten Lebensjahre auf die Schneidezähne, Eckzähne und kleinen Backenzähne fortgeschritten; daraus erklärt sich, dass Kinder, welche in diesen Perioden an Knochenweichheit, Rhachitis, Blutleere, häufigen Erkrankungen der drüsigen Organe litten, rasch cariös werdende, oder anderen Krankheiten ausgesetzte Zähne besitzen.

Mit der Vollendung der zweiten Periode des Kindesalters treten auch im Nervensysteme weitere wichtige Veränderungen ein. Das Gehirn erreicht nämlich seine schon bleibende Ausbildung, wenigstens hinsichtlich der Extension; das kleine Gehirn ist in seiner schnellsten Volumszunahme begriffen, und tritt mit dem Grosshirn mehr ins Gleichgewicht, die Scheidung der grauen von der weissen Substanz ist fast vollendet, die Windungen des Grosshirns treten allmählig so hervor, dass sich die Bildung der Schädelknochen zum Theil ihnen fügen muss, das Rückenmark hat an Festigkeit und Kraft bedeutend gewonnen, die Nerven erlangen ihre kräftige Entwicklung, die Sinne schärfen sich, das höhere Nervensystem erlangt allmählig über das vegetative die Oberhand. Nun bilden sich auch die für die energisch vorzunehmende Erziehung entscheidenden Eigenthümlichkeiten der beiden Geschlechter aus. Während wir am Knaben von acht bis zwölf Jahren energisches Auftreten, gepaart mit Waghalsigkeit und Rastlosigkeit bis zur ungezügelten Freiheitsliebe, Herumtummeln nach Herzenslust, Neugierde und schnelle Auffassung der dargebotenen Gegenstände, rastlose Phantasie, Pläne für die Zukunft und den künftigen Beruf immer mehr hervortreten sehen, welche in einzelnen Individuen bei vorwaltendem Egoismus neben Launenhaftigkeit zugleich oft die Anfänge von Herrschsucht, Rechthaberei und Gewinnsucht, erhöhte Reizbarkeit bis zur Bosheit erkennen lassen, tritt beim Mädchen desselben Alters neben Feinheit der Empfindung und der Gefühle die Hinneigung zum Stillleben, zu häuslicher Beschäftigung, neben Unstätigkeit der Neigungen Sanftmuth und Herzensgüte oder erhöhte Reizbarkeit bis zur unheimlichen Furcht in die Erscheinung.

Das hervortretende Ebenmaass der einzelnen organischen Systeme äussert sich auch in der Consolidirung der Haut, in dem Schwunde des Fettpolsters, in dem Strafferwerden der Muskeln, sowie in der Energie der Herz- und Lungenthätigkeit.

Mit dieser symmetrischen Entwicklung der Organe hält auch die Lebhaftigkeit der Seelenthätigkeit gleichen Schritt. Das Kind forscht immer mehr nach dem Grunde der Dinge, und selbst der häufig so übel gedeutete Zerstörungstrieb ist nichts anderes, als Hinneigung zur Arbeit, und die Sucht, jeden zur Anschauung gebrachten Gegenstand bis in sein Innerstes zu durchforschen.

Nach diesen physiologischen Zuständen stellt sich als erste Erziehungsregel heraus: Man gebe dem Kinde bei allen ihm vorkommenden Gegenständen eine seinem Fassungsvermögen entsprechende, möglichst erschöpfende Erklärung, und sei bemüht, in dreierlei Beziehung eine entscheidende Bahn einzuschlagen, nämlich in der Fortbildung und Kräftigung des Körpers, der den einzelnen Phasen desselben entsprechenden geistigen Entwicklung, und der Heranbildung des Gemüthes für ein edleres höheres Streben.



Systematisch muss von nun an das Werk der Erziehung betrieben werden und vor Allem Ordnung in der jeweiligen Beschäftigung des Kindes, in seinem Denken und Handeln angestrebt werden.

Der Unterricht muss so betrieben werden, dass er dem Kinde keine Last sei, sondern Freude gewähre; der Unterricht soll ebensogut zu einer Erholung gemacht werden, wie das Spiel zum Unterrichte dient. Die Kinder scheuen nicht die Mühe, sondern das Müssen, und man kann sie dahin bringen, dass sie bitten, sie etwas zu lehren.

Wichtig ist die Abwechslung zwischen Spiel und Arbeit, sowie zwischen den verschiedenen Spielen und Arbeiten selbst, und dass man nicht gar zu rasch vom Spiel zur Arbeit übergehe.

Spielsachen sollen sich die Kinder selbst anfertigen, und nur solche, die sie sich nicht selbst machen können, deren Benützung aber mit Arbeit und Nachdenken nothwendig verbunden ist, soll und muss man ihnen verschaffen; immer sollen sie jedoch auf gute Gewohnheiten abzielen, praktische Gegenstände betreffen, und ebenso wie der Sprachunterricht soviel als möglich mit realistischen Kenntnissen, Naturstudien, Lebensregeln und Erfahrungen verbunden werden. — Ein grosser Fehler unserer Zeit ist die Ueberhäufung mit Spielsachen, wodurch in den Kindern eine unruhige Sucht nach Veränderung und Ueberduss gesetzt, und Unzufriedenheit mit allem, was sie haben, erzeugt wird. Besser gar keine, als zu viel!

Zur Durchführung eines ordnungsmässigen Unterrichtes sind von grosser Wichtigkeit die zu Grunde gelegten Bücher des Elementar-Unterrichtes, die mit Recht der Staat selbst nach Alter, Fassungsvermögen und Fortschritt der Kinder einrichtet. — Das passendste Object zur Belehrung bietet die Natur; an ihrer Hand gelangt das Kind zu positiven Kenntnissen; sie vermittelt den Uebergang zum Religionsunterrichte, der gerade im Vereine mit sorgfältiger Cultivirung der Naturwissenschaften zu wahrer Religiosität führt. — Der Sprachunterricht soll jederzeit mit verständiger Umsicht in der Muttersprache angebahnt, und der Uebergang zu andern Sprachen erst nach einigen Fortschritten in dieser und der Grammatik eingeleitet werden. Mit Recht bezeichnet man von jeher das Alter von 7—18 Jahren als das passendste zur Erlernung der fremden Sprachen.

Mit der Ausbildung des Verstandes muss die Phantasie geleitet und beschränkt, durchaus aber nicht unterdrückt werden; denn mit der Unterdrückung würden auch die schönsten Freuden des Lebens, Erfindungsgabe und höhere Anschauung des Lebens zu Grabe getragen. Wie die Ueberhäufung mit Spielsachen und die dadurch erzeugte Blasirtheit, so ist auch die übergrosse Anstrengung der Verstandeskkräfte auf Kosten der Phantasie ein Fehler unserer Zeit, wodurch Behinderung nicht nur des geistigen, sondern auch des leiblichen Bildungsprozesses erzeugt, und somit der höchste Zweck der Erziehung: „Eine gesunde Seele in einem gesunden Körper“ verfehlt wird. Daher auch das häufige Vorkommen der „Blutleere“ mit all ihren quälenden und traurigen Folgen: erhöhte Reizbarkeit, excentrische Phantasie, allmälige Gedächtniss- und Verstandeschwäche, die Furcht zur Nachtzeit, der Veitstanz (erklärlich aus der ungenügenden Ernährung des spät zur Reife gelangenden Rückenmarks) und selbst die Fallsucht. — Die Unmöglichkeit weiterer Thätigkeit, die sich in der Regel durch Unruhe, Sinken der Aufmerksamkeit äussert, und Störungen der Digestion und Schwinden der jugendlichen Frische u. s. w. bedingt, fordert den Pädagogen auf, durch Ernährung und Ruhe den Wiederersatz des Verlustes zu fördern, und stets die Lieblingserziehung des Zöglings zu berücksichtigen. Bei vortrefflicher Organisation und genialen Anlagen des Kindes wird durch geistige Ueberanstrengung mindestens neben Zurückbleiben der Entwicklung des Körpers eine Ueber-

reife der geistigen Thätigkeiten, ein Stehenbleiben der Ausbildung im Jünglingsalter, und die Unmöglichkeit weiterer höherer Vervollkommenung herbeigeführt. — „Wunderkinder werden selten Leute“ (Hippel). „Das Kind der Erziehung fängt mit langsamen aber sicheren Schritten an, es holt manches glücklich organisirte Kind der Natur spät ein, und ist alsdann nie wieder von ihm einzuholen“ (Lessing).

Der Unterricht soll demnach in dieser Altersphase niemals mehrere Stunden dauern; man Sorge für Abwechslung zwischen Thätigkeit und Ruhe und halte sich stets die Gesetze der leidlichen Erziehung des Kindes vor Augen: Viel freie Luft, viel Leibesübung und viel Schlaf, Mässigkeit, keine geistigen Getränke, nur im Nothfalle Arznei, zweckmässige Kleidung, Turnen und kühle Bäder. Auch soll der Unterricht nicht nur immer am Schreibtische ertheilt werden, sondern zweckmässiger in Feld und Flur, wie bei den Griechen.

Im zweiten Abschnitte der dritten Lebensperiode des Kindes ist die Harmonie und das Ebenmaass der einzelnen Körpertheile fast vollkommen hergestellt; die Functionen des kleinen Gehirnes beginnen deutlicher in die Erscheinung zu treten. Die Scheidung der beiden Geschlechter wird prägnanter ausgesprochen. Parallel der Körperentwicklung gewinnen die Seelenkräfte an Beharrlichkeit, Auffassungs- und Aeusserungsfähigkeit. Nun können höhere Forderungen an den Zögling gestellt, und höhere Studien begonnen werden.

Die wichtigste Aufgabe des Pädagogen und Lehrers in dieser Periode ist die Herstellung der Harmonie in der Entwicklung der Seelenkräfte und die Heranbildung des nach Geschlecht und Individualität verschiedenen Charakters.

Die Frage, warum in der Jetztzeit so viele Kinder schwächlich zur Welt kommen, warum Scrophulose und Tuberculose so häufig seien, ja warum oftmals ein jahrelanger Kampf gegen fast stetiges Unwohlsein der Kleinen notwendig sei, bevor sie gedeihen? worin die Menge von Verschiebungen der Wirbelsäule, die so häufige Blutleere, die erhöhte Reizbarkeit des Nervensystems, die geringere Ausdauer in Strapazen, die Abneigung zu grösseren Anstrengungen u. s. w. ihren Grund haben? findet, abgesehen von angeborener Krankheitsanlage und äusseren Kalamitäten, in der unrichtigen Auffassung der Ersterziehung der Kinder bis zur Pubertät, ihre Beantwortung. — Die Zeit hat jedoch Gegenmittel wachgerufen, welche die Uebel und Auswüchse allmähig zu beschränken im Stande sind; sie bieten die Schutzwehr gegen das weitere Verkommen der Jugend. Sie sind: Landaufenthalt, Turnen und die schwedische Heilgymnastik, Hautkultur durch verschiedenartig modifizierte Bäder, die Regenerations- und Abhärtungsmethoden durch den zweckmässigen Gebrauch des kalten Wassers, Verbesserung der Lehrmethoden, exactere Verwerthung der Diätetik im Allgemeinen. Nur müe man im richtigen Verständnisse dieser Verbesserungsmittel nicht nur einem oder dem anderen huldigen, und so das Ziel verfehlen.

## **Kritiken und Anzeigen.**

---



# **Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques,**

**par F. Barriér.**

**Troisième édition, revue et augmentée Paris. F. Chamerot. 1861.**

(Praktische Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters, begründet auf zahlreiche klinische Beobachtungen von F. Barriér. III. Auflage.)

(Fortsetzung und Schluss. (Siehe IV. Jahrg. III. Heft. \*))

Den vierten Abschnitt der Krankheiten der Brustorgane bilden die des Kehlkopfes. Der Verfasser behandelt nur den Croup, den Pseudocroup, den Glottiskrampf und die ödematöse Kehlkopfsentzündung.

Die erythemätöse oder auch leichte Kehlkopfsentzündung der Kinder hält er keiner weiteren Auseinandersetzung würdig, da dieselbe der bei Erwachsenen gleicht.

Die chronischen Kehlkopfkrankheiten sind bis zum Pubertätsalter selten, und die vor demselben hie und da zur Beobachtung kommende Kehlkopfsphitis wird bei der Tuberculose berücksichtigt.

Der Croup des Kehlkopfes ist eine so vielfältig beschriebene und so allseitig beleuchtete Krankheitsform des kindlichen Alters, dass ein fleissiger Verfolger der Fortschritte in dem Gebiete der Kinderheilkunde das betreffende Capitel in den neu erscheinenden Hand- und Lehrbüchern sowie auch die betreffenden Monographien und Zeitungsartikel mit dem Vorgefühl einer Sysphusarbeit durchblättert.

Immer und immer wieder wird die Geschichte, die Aetiologie, die pathologische Anatomie, die Diagnose und Therapie getreu copirt und gedruckt, und immer wieder begegnet man — bei wahrheitsliebenden Autoren — demselben trostlosen Ausspruche, dass unsere Heilmittel sehr wenig, und das Messer nicht viel mehr leistet.

Der Referent hat auf Grundlage seines mehrjährigen Besuches an der hiesigen Kinderklinik und St. Annen-Spitals, weiters seiner vierjährigen Dienstzeit an der Wiener k. k. Findelanstalt — wo Kinder vom ersten Lebenstage bis zum 10. Lebensjahre zur Beobachtung kamen — und einer mehrjährigen Privatpraxis, in einer der Sitzungen des Doctoren-Collegiums der Wiener medizinischen Facultät das Bekenntniss abgelegt, bisher keinen wahren Croup beobachtet zu haben.

Es sollten diese eben angeführten Umstände einen Beweis liefern, dass der Croup — den ich vor einigen Monaten in zwei Pracht-Exemplaren am Krankenbette und Leichentische durch die Güte des Herrn Prof. Mayr und meines verehrten Freundes Dr. Widerhofer zu studiren

---

\*) Die Verbesserung der zahlreichen sinnstörenden Druckfehler selbst möge der geehrte Leser am Schlusse berücksichtigen.

Referent.

Gelegenheit hatte — bei weitem nicht so häufig vorkommt, als man von einer Seite glauben machen will. Ich muss dieses seltene Vorkommen des Croup — darin stimmen unsere Coryphäen und die meistbeschäftigten Kinderärzte überein — an dieser Stelle noch einmal betonen, wie ich es bereits in meinem Referate über das Werk Killiets und Barthéz's gethan. Diesem seltenen Vorkommen des wahren Croup in Wien entsprechen die günstigen Heilresultate, die von hier aus die Runde durch alle Zeitungen machten; Heilresultate, die man mit kohlensauren Alkalien und Vesicantien erzielt haben will.

So rationell diese Heilmethode sein mag, so augenfällig der Erfolg der kohlensauren Alkalien bei der catarrhösen Laryngitis ist, so wenig günstig sprechen sich die unbefangenen Beobachter über diese Heilmethode so wie über jede andere bis jetzt vorgeschlagene beim Croup aus.

Immer und immer muss man auf den Anspruch des gediegenen Arztes zurückkommen: „der Croup befällt ein Kind deshalb nur ein Mal, weil er nur höchst selten in Genesung übergeht.“

Ueber diese Lücke der Therapie dürfen wir uns nicht täuschen, und wenn in letzterer Zeit Bouchut derselben durch die „Tubage“ abzuheilen sich bemühte, so scheint à priori so wie nach der von Trousseau darüber abgegebenen Meinung diese Bemühung gescheitert zu sein. —

Die Erfolge, die mit dem Messer erzielt werden, so sehr sie sich auf Zahlen stützen, sind so widersprechend, dass man sogleich beim ersten Anblicke die Fahne erkennt, zu der der Autor geschworen.

Barrier selbst hat in dieser Krankheitsform so wenige Erfahrungen gesammelt, dass er sich denn mehr aufs Abschreiben verlegen musste; wir müssen ihm jedoch das Zeugnis geben — und wir glauben dies noch öfter thun zu müssen — dass ihm dies vortrefflich gelingt.

Der Pseudocroup — rectius laryngitis catarrhosa — ist eine sehr häufig selbst bei einem und demselben Individuum wiederholt auftretende Krankheitsform.

Da selbe innerhalb der ersten Dentitionsperiode die Kinder oft befällt — demgemäss auch mit der Eruption der Zähne coindicirt — wird sie von Laien Zahnhusten benamset. Nach dem zweiten Lebensjahre gilt die Laryngitis catarrhosa als Croup, und ist das Gespenst, das die Mütter stets verfolgt. — Die meisten Aerzte haben die Meinung adoptirt, dass das erste Stadium des Croup eine catarrhalische Entzündung sei; wenn man daher dieser Einhalt thut, heilt man den Croup abortiv.

Mit Zugrundelegung der gegenwärtig geltenden Ansicht über Entzündung — gesteigerter Ernährungsprozess — lässt sich diese Annahme nicht plattlings zurückweisen — obwohl eine genaue Beobachtung des Entwicklungsganges des Croup und der Laryngitis catarrhosa diese Annahme keineswegs zu stützen vermag — allein gänzlich unerwiesen ist es bis heute, und dürfte es auch fernerhin bleiben, ob man mit Bekämpfung der Laryngitis catarrhosa der weiteren Entwicklung des Croup Einhalt gethan hat. Bekanntlich geht die Laryngitis catarrhosa fast immer in Genesung über; Barrier entlehnt constant einen tödtlich verlaufenden, durch die Nekropsie sichergestellten Fall, und Referent selbst hatte Gelegenheit bei einem mehrmonatlichen sehr fetten Kinde Cyanose und Convulsionen zu beobachten, die auf Anwendung von Eisumschlägen auf dem Halse schwanden, die Genesung jedoch nie vollständig eintrat, da das Kind bis zu seinem Lebensende — starb am Ende des zweiten Lebensjahres an Meningitis tuberculosa — häufig an Heiserkeit litt.

Der Glottiskrampf oder Laryngitis stridulosa ist nach der Ansicht Trousseau's — und dieser huldigen die meisten französischen

**Aerste** — eine sogenannte innere Convulsion, die keineswegs durch eine vergrösserte Thymusdrüse bedingt ist.

Bekannlich hat Friedleben in seiner Monographie über diese Drüse auf Grund zahlreicher Beobachtungen diese Meinung adoptirt und mit den schlagendsten Beweisgründen die Unhaltbarkeit der Annahme: dass die hypertrophirte Thymusdrüse Asthma bedinge, dargethan.

Die ödematöse Kehlkopfsentzündung, auch Glottisödem, tritt bei Kindern mehr als Symptom — vorwaltend bei Hydrops nach Scarlatina — denn als selbständige Krankheit auf.

Weder Barrier noch andere vielerfahrene Kinderärzte bringen Fälle von idiopathischem Glottisödem vor; die ziemlich zahlreichen Sectionen plötzlich verstorbener Säuglinge in der hiesigen Findelanstalt haben hierin ein negatives Resultat gegeben.

Die Krankheiten des Herzens, seiner Umhüllung, der Gefässe sowie die Anämie und Chloroanämie behandelt B. auf einigen Seiten. Wir finden hierin nichts, das der Mittheilung werth wäre.

Die „tuberculösen Krankheiten des Thorax“ ist die Ueberschrift des sechsten Abschnittes, mit dem die Krankheiten der Brustorgane abgeschlossen werden.

Verfasser lässt sich hiebei die Gelegenheit nicht entgehen, eine Monographie über Tuberculose und Scrophulose zu schreiben, oder vielmehr eine Blumenlese — mit den geistreichsten kritischen Bemerkungen verziert — vorzuführen. So sehr eine solche Lectüre amüsiren mag, spannend kann sie keineswegs genannt werden, da man schon aus den ersten Zeilen herausliest, ob eine dauernde Verbindung, ein Aufgehen in eine pathologische Individualität oder eine gänzliche Trennung der beiden Dioscuren — Scrophulose und Tuberculose — die Comödie schliessen wird. Eine mehrstündige Arbeit belehrte den Referenten, dass die Identität beider Krankheitsformen in Barrier einen geist- und wortreichen Vertreter gefunden, der jedoch mehr die Feder als das Messer und Mikroskop handhabt.

Die Tuberculose sämmtlicher in der Brusthöhle enthaltener Organe einer Kritik zu unterwerfen ist überflüssig, da man in der Cardinalfrage mit Barrier eins sein muss, und die Schilderung der einzelnen Krankheitsbilder gehörig breit getreten ist.

Der II. Theil des Werkes behandelt die „Krankheiten des Unterleibes,“ die mit denen der Mundhöhle und Speiseröhre beginnen. — Die Krankheiten der Mundhöhle beginnt der Autor mit dem Zahnprozeß, den er nur in pathologischer Richtung und zwar als unregelmässige, normwidrige, schwere und mühsame Zahnung betrachtet.

Wir wollen der schweren und mühsamen (dentition difficile et laborieuse) gedenken, da die unregelmässige kein besonderes praktisches Interesse bietet.

„Der einfachste pathologische Zustand, der aus der Zahnung resultirt, ist der Schmerz. Obgleich alles Dasjenige, was sich auf die Sphäre der Sensibilität bei sehr jungen Kindern bezieht, noch in ein grosses Dunkel gehüllt ist, so lässt sich doch nicht die Möglichkeit läugnen, dass mit dem Hervorbrechen des Zahnes ein Nervenschmerz — ähnlich dem der Odontalgie bei Erwachsenen, verbunden ist; der gleich dem letzteren einen üblen Einfluss auf den Organismus übt. — Dieser Nervenschmerz kann die mannigfaltigsten Grade von leichtem Kitzel bis zu dem das heftigste Geschrei auslösenden Schmerz darstellen und verschieden lange sogar durch mehrere Wochen andauern. Der zweite krankhafte Zustand ist die Hyperämie, die Entzündung des Zahnfollikels, des Zahnfleisches und der Nachbarparthien.“ Wenn wir das letztere dieser beiden Momente als auf objec-

tiver und häufig zu machender Beobachtung beruhend, hienmit unterschreiben, so können wir als nothwendige Folgerung auch die im Bereiche der hyperämirtten oder entzündeten (?) Gewebe verlaufenden Nerven als afficirt zugeben; wie jedoch das Hervorstossen des Zahnes einen der Odontalgie des Erwachsenen analogen Schmerz zu erzeugen vermöge, ist uns nicht ganz klar geworden.

Die Odontalgie beruht jedoch auf krankhafte Prozesse, wobei die Nerve der Luft ausgesetzt, von Eiter umspielt, oder endlich in einen entzündlichen Vorgang hineinbezogen ist.

Verfolgen wir die zweite Dentitionsperiode des Kindes mit Aufmerksamkeit, halten wir Nachfrage, ob das Kind, das auch schon über seine Empfindungen Auskunft geben kann, über Schmerz — wenn sonst nicht anders Entzündung der Mundschleimhaut etc. zugegen ist, — klagt; oder sollte die Empfindlichkeit des mehrmonatlichen Kindes eine grössere als die eines mehrjährigen sein? Dieser letztere Punkt ist nicht so schwer aufzuhellen; Beobachtungen, die ich an den Hautnerven verschiedener Körpertheile an Kindern jedweden Alters anstellte, erlauben mir den folgenden Satz, jedoch mit dem nöthigen Vorbehalte anderweiter Bestätigung, hinzustellen: In dem Maasse als das Selbstbewusstsein des Kindes sich steigert, in dem Maasse steigert sich die Schnelligkeit, die Dauer und der Grad der Auflösung der Empfindung.

Der Complicationen mit der schweren Zahnung erwähnt der Autor eine grosse Reihe, allein er versteht es wohl, den Verdacht von sich zu lenken, als ob er alle die Complicationen, als in causaler Verbindung mit der Dentition stehend, ansähe. „Man müsse — sagt er — in zweifelhaften Fällen stets untersuchen, ob nicht für die Complicationen eine andere Ursache als die Zahnung aufgefunden werden könne.“ Das wiederholt gleichzeitige Auftreten der complicirenden Erscheinungen mit dem Zahndurchbruche gilt dem Autor als Anhaltspunct eines ursächlichen Zusammenhanges zwischen Beiden.

Allein so rationell auch diese Annahme ist, und so wenig sich auch vom einseitigen Standpuncte gegen dieselbe etwas einwenden lässt, immerhin hat der Autor die Idee durchblicken lassen, dass man „das pars pro toto“ nimmt, wenn man der Zahnung allein die verschiedenen Complicationen in die Schuhe schiebt.

Und das totem ist der Standpunct, den man bei Beurtheilung der mit der Zahnung einhergehenden krankhaften Erscheinungen einhalten muss, wenn man anders nicht immer und immerfort das Raisonnement der Kindsfrauen als zu Recht bestehend anerkennen will.

Die Krankheiten der Mundhöhle, als: die erythematöse, die aphtöse, die ulceröse und gangrenöse Stomatitis sind bündig und klar beschrieben, und wenn diese letztere Eigenschaft auf keiner Seite des Buches vermisst wird, so ist es hinwiederum die Weitschweifigkeit, die sich bei mehreren Capiteln nur zu sehr geltend macht.

Die Dypththeritis pharyngea ist nach Bretonneau beschrieben, eine Quelle, aus der Alle — die über Dypththeritis schrieben, — schöpfen müssen.

Dem Soor widmet Barrier eine erschöpfende Auseinandersetzung, die jedoch vorwaltend den früheren Ansichten Rechnung trägt. Viele Seiten hindurch ist der Soor als eine durch Secretion entstandene Pseudomembran, in seiner Entstehung, Entwicklung und Ausgange geschildert. Ein treffliches Bild der mit dem Soor einhergehenden Diarrhoe (der die ursächliche Rolle des Soor zugedacht wird) können wir daselbst finden, und nur zum Schlusse werden die Arbeiten Berg's, Gruby's und Gubler's kurz erwähnt, ohne dass der Verfasser, wie er selbst gesteht, in der Lage ist,



den Werth der Angaben Gubler's genau zu würdigen (*d'apprécier exactement la valeur*).

Wir glauben, der Autor hätte besser gethan, die Angaben Gubler's zu studiren — und dazu bietet sich doch jeden Tag Gelegenheit — und allenfalls auf diese und auf die der früheren Autoren (Valleix, Billard, Lélut, die er genau kennt) gestützt, sein eigenes Urtheil abzugeben.

Die Ansichten Gubler's über den Soor — veröffentlicht in der *Académie de médecine* 1857 — sind die gleichen, wie sie bei uns auf Grundlage der im Findelhause gemachten Beobachtungen gewonnen wurden; nur ist die Angabe Gubler's, dass die Sporen des *Oidium albicans* in der Zimmerluft suspendirt sind, bisher noch nicht constatirt.

Das *Aeroscop* dürfte die Aerzte an Gebärd- und Findelanstalten in die Lage versetzen, den Beweis hiefür zu gewinnen.

Die häufig mit dem Soor zugleich vorkommenden Geschwüre am weichen Gaumen, die man bei uns Aphthen tauft, hat Barrier bei der *Stomatitis aphthosa* eines Weiteren erörtert.

Überschlagen wir bei den „Krankheiten des Magens und des Darmkanals“ die Dyspepsie und die Hämorrhagie, und wenden wir uns der Entzündung derselben zu. „Die selbständige Entzündung des Magens und des Darmkanals oder einer dieser Beiden ist eine seltenere Krankheit des Kindesalters, als dies diejenigen Forscher annahmen, die unter dem Einflusse der physiologischen Doctrine diese Krankheit studirten.“

Die bei weitem häufigere Ursache der Krankheiten des Magens und des Darmkanals ist die Absonderungsstörung der Schleimdrüsen — von Gendrin *Diacrise* genannt, — eine Ansicht, die Barrier adoptirt.

Der Leser wird sich unwillkürlich die Frage aufwerfen, auf welche Grundlage wird diese Lehre der *Diacrise* gebaut?

Wenn man die abnorme Absonderung, die doch bestimmt auch eine gesteigerte ist, als Ursache der Erkrankung ansieht, so hat man wahrlich nur die *ratio proxima* in Betracht gezogen.

Es unterliegt keinem Zweifel — und darin dürften alle Diejenigen übereinstimmen, die vorzüglich an Diarrhoe verstorbene Säuglinge obducirten, — dass der im Leben durch auffällige Erscheinungen als krank sich darstellende Darmkanal post mortem kaum welche Veränderungen an der Schleimhaut darbietet, wenn die Krankheit rasch verlaufen ist. Die längere Dauer derselben bedingt vorzüglich an den Schleimhautfalten an den einzeln stehenden Follikeln, sowie auch um die agminirten Drüsen eine Pigmentirung, die man als Product einer vorhanden gewesenen lange andauernden Hyperämie, Congestion, ja selbst Entzündung ansieht.

Es ist also der Vorwurf ein ungerechtfertigter, dass die Entzündungstheorie — wenn man anders die catarrhalische Natur derselben festhalten will — unter dem Einflusse der physiologischen Doctrine allein geschaffen wurde.

Wir glauben im Gegentheile, dass das Zurückführen der meisten Fälle von Diarrhoe der Kinder auf einen catarrhalischen Entzündungsprozess, durch die physiologisch-pathologische Anschauung bedingt sein dürfte.

Sollte denn die Benennung »*Diacrise*« einen klareren Begriff für den krankhaften Vorgang im Darmkanale liefern, oder heisst es nicht vielmehr der Physiologie und Pathologie gleichmässig Zwang anthun, um Etwas zu schaffen, das einen noch nicht ganz geklärten Vorgang nur noch unklarer macht?

Die Eintheilung der *Diacrise* in eine *mucöse* (gleichbedeutend mit *Status saburralis*, *mucöse Diarrhoe*, *mucöses Fieber*), »*acescente*« seröse, flatulente und verminöse ist ein Beweis mehr, wie wenig der Autor mit sich selbst im Klaren ist. Der Autor empfiehlt bei der *mucösen* *apyreti-*

schen Diacrise nebst der expectativen Behandlungsmethode die evacuirende, als: Brech- und Abführmittel, mit dem Bedenken jedoch, dass das sehr zarte Alter und das Vorhandensein entzündlicher Erscheinungen eine Contraindication für diese letztere Behandlungsmethode abgeben.

Ueber die evacuirende Methode bei dieser Krankheitsform erlaubten wir uns schon einmal bei Gelegenheit der Besprechung des Rilliet-Barthé'schen Werkes (siehe I. Jahrgang II. Heft, pag. 5) unsere Meinung abzugeben; wir können uns daher der Wiederholung an dieser Stelle überheben.

Die selbständige Entzündung des Darmschlauches, die nach Barrier eine seltene Krankheit ist — und darin stimmen wir mit ihm, wenn man anders den catarrhalischen Prozess nicht mit Enteritis verwechselt — wird von ihm in folgender Weise aufgefasst:

«C'est donc suivant nous, au muguet que se rapporte presque exclusivement la gastroenterite des nouveau-nés.»

Es ist also die Gastroenteritis eine durch die Weiterverbreitung des Soor in den allermeisten Fällen zu Stande gekommene Krankheit.

Es mag der Soor eine in Folge von Pilzbildung entstandene Stomatitis erythematosa der Mund- und Rachenschleimhaut, oder vice versa die Stomatitis das primäre Leiden sein, immerhin wird die Annahme der Gastroenteritis als eine Laesio continui des Soor eine willkürliche bleiben. Abgesehen von der Häufigkeit des Soor und der vom Autor selbst zugegebenen Seltenheit der Gastroenteritis, abgesehen weiters davon, dass Soor mit Enteritis ohne Gastritis vorkommt, ist der Soor theils eine alleinstehende, theils eine jede Darmaffection der Säuglinge begleitende Krankheit, so dass man einen wahren innigen Zusammenhang zwischen Gastroenteritis nicht leicht zugeben kann.

Dass Barrier die cronpöse Gastritis und Enteritis gänzlich mit Still-schweigen übergeht, hat uns nicht wenig befremdet.

Wir können nunmehr getrost einige 100 Seiten überschlagen, ohne unser Gewissen dem Leser gegenüber irgendwie zu belasten, und uns den Krankheiten des Hirns und seiner Umhüllungen zuwenden.

Hier fällt uns vor allem auf, dass Barrier die Meningitis simplex und Tuberculosa unter Einem behandelt. Da diese beiden Krankheiten nicht viel mehr mit einander gemein haben, als das Wort Meningitis, da das Krankheitsproduct sowohl, als auch viele der Symptome, weiters die Vorläufer, der Decursus, der Ausgang, die Behandlung etc. etc. so weit von einander abgehen, so musste es uns wahrlich bei dem auffallenden Streben des Autors nach Vielschreiben wundern, dass er gerade hier Oeconomie walten liess.

Aber geradehin als unrichtig müssen wir den folgenden Ausspruch bezeichnen: „Was die Erscheinungen der Meningitis simplex“ — sagt er pag. 371 H. Bd. — „betrifft, so ist es unmöglich, dieselben gesondert von denen der tuberculösen Meningitis zu beschreiben, denn sie sind fast dieselben, und der Verlauf der Krankheit bietet nur in wenigen Fällen scharf abgegrenzte Unterschiede dar.“ (Quant à ses symptômes (la meningite simple) il est impossible de les décrire séparément de ceux de la meningite tuberculeuse, car ils sont les mêmes à peu de chose près, et la marche de l'affection n'offre des différences bien tranchées que dans un petit nombre de cas.)

Wenn der Autor weiters die Meningitis simplex und die meningitis tuberculosa sich schematisch so vorstellt:

Meningitis simplex = Phlogose,

tuberc. = „ + Tuberkeln,

so ist gegen dieses Schema, abgesehen von der unrichtigen Vorstellung, auch von therapeutischer Seite Manches einzuwenden.

Wir wollen die Schilderung der Meningitis tuberculosa, die Aetiologie etc. etc. übergehen und uns der Therapie zuwenden.

Die eben genannte schematische Darstellung der Meningitis tuberculosa hat daselbst einen blutgedüngten Boden gefunden.

„Die Existenz der Phlogose als ein wesentliches, bisweilen überwiegendes Element der tuberculösen Meningitis ist die einzige Basis der therapeutischen Indicationen, und dies begründet (nämlich das entzündliche Element) die grösste Aehnlichkeit (la plus grande conformité) in der Behandlung der beiden Formen von Meningitis.“

Die allgemeinen Blutdepletionen — Phlebotomie an den Venen des Fusses, an der jugularis ist der an der brachialis nach Barrier vorzuziehen — müssen vorangehen, und dann die localen Blutentleerungen folgen, wenn man allenfalls der Krankheit Einhalt thun will. — Dass Barrier die Phlebotomie selbst bei sehr jungen Kindern übt, geht aus folgendem Ausspruche hervor: „C'est une erreur de croire que la phlebotomie soit impraticable chez plupart des enfants très jeune“ und wir mussten diesen Ausspruch um so mehr gewärtigen, da gerade die Meningitis simplex vorwaltend Kinder in den ersten Lebenswochen befällt; und wenn allgemeine Blutentleerungen bei Meningitis beider Formen so sehr angezeigt sind, so müssen selbe doch bei der Meningitis simplex den Vorrang behaupten.

Wir sind überzeugt, dass die wenigsten Leser des vorliegenden Werkes sich veranlasst fühlen dürften, allgemeine Blutentleerungen bei der Meningitis simplex, um so weniger bei der Meningitis tuberculosa zu machen; wir sind auch weiters überzeugt, dass die wenigsten Aerzte deutscher Schule mit Blutegeln und Schröpfköpfen die armen Kinder plagen werden, und deshalb beschränkt sich unsere Einwendung darauf, diese Behandlungsmethode einfach wiederzugeben. — Ueberhaupt gilt von der Therapie Barrier's all Dasjenige, was wir von der Therapie Rilliet's und Barthéz's sagten, und um nicht zu wiederholen, müssen wir die geehrten Leser auf diese Kritik verweisen (vide I. Jahrg. II. Heft).

Die übrigen Abschnitte des II. Bandes, die die Krankheiten der Sinneswerkzeuge — worunter die der Haut den ersten Platz einnehmen — weiters den Icterus, die entzündliche Diathese und das Oedem der Neugeborenen, die Hydropsien, Scropheln und Rhachitis, Cephalamatome und Syphilis der Neugeborenen behandelt, bieten Nichts dar, das allenfalls einer Mittheilung werth wäre, da sie zumeist Beobachtungen und Forschungen von Autoren enthalten, die zum grossen Theile bekannt, und in der ärztlichen Welt Eingang gefunden haben.

Wir halten es für unsere Pflicht, schliesslich ein Gesammturtheil über dieses Buch abzugeben.

Der geschätzte Autor ist uns, wie wir bereits im Eingange unserer Besprechung sagten, nicht fremd; er hat die Wissenschaft mit manchen werthvollen Leistungen bereichert; er reiht sich würdig denjenigen französischen Forschern an, die die Medizin auf pathologisch-anatomischer Basis aufbauten, allein trotzdem müssen wir ihm die Berechtigung zum Niederschreiben eines so dickleibigen Werkes absprechen.

Wenn der Autor auf dem Titelblatte über zahlreiche klinische Beobachtungen verfügt, so weicht unsere Ansicht hierin nach dem Durchlesen des Werkes von der seinigen weit ab; allein, die Zahlen allein sind nicht der Massstab für die Leistungen. Da jedoch die geringe Zahl der Beobachtungen, die Krankheiten der Bronchien ausgenommen, oberflächlich — keineswegs den heutigen Ansprüchen Rechnung tragend — verarbeitet wird, da Barrier sich bei den meisten Krankheitsformen auf andere Forscher stützt, und dieselben mit geistreichen Worten bekämpft oder sich zu

deren Schleppträger macht, so muss er allenfalls auf den Anspruch verzichten, eine „praktische Abhandlung“ geliefert zu haben. — Weder der praktische Arzt noch der Fachmann wird daraus einen wesentlichen Nutzen schöpfen, mit Ausnahme desjenigen, dass er die Methode aus einzelnen geistreichen kleinen Arbeiten von vorwiegend pathologisch-anatomischem Interesse ein recht dickleibiges Buch zu schreiben sich aneignet.

Dr. Schuller.

### B e r i c h t i g u n g .

Folgende zum Theil sinnstörende Druckfehler haben sich in den ersten Theil dieser Besprechung über Barriér's „prakt. Abhandlung“ (IV. Jhrg. 3. Heft) eingeschlichen, die wir hiemit zu berichtigen versuchen.

Pag. 31 Zeile 35 von oben statt				„ein neues“	lies	„eines“
„ 31	„ 20	„ unten	„	„Blutausbildung“	„	„Blutanbildung“
„ 32	„ 4	„ oben	„	„catarrhalische“	„	„catarrhalische“
„ 32	„ 7	„ „	„	„demselben“	„	„dieselben“
„ 34	„ 25	„ unten	„	„ihnen“	„	„ihm“
„ 35	„ 2	„ „	„	„dasselbe“	„	„dieselbe“

## **A n z e i g e.**

---

### **Vollständiges therapeutisches Taschenbuch für praktische Aerzte und Wundärzte.**

Von **L. G. Kraus,**

Dr. der Medizin, Chirurgie etc. etc.

Wien 1861.

Wem ein therapeutisches Taschenbuch ein unentbehrliches Vademecum geworden, wird das vorliegende gewiss die entsprechenden Dienste leisten.

Es verbindet mit Klarheit gedrängte Kürze, mit umsichtiger Wahl der Receptformeln die rationellen diätetischen Massregeln, wie solche bei den (alphabetisch geordneten) innern und äussern Krankheiten nothwendig erscheinen.

Die Krankheiten der Kinder haben daselbst die entsprechende Rücksicht gefunden, und wir können daher von diesem Standpuncte unsern geehrten Lesern dieses Taschenbuch bestens empfehlen.

---



## **Bibliographie.**

Jahr 1860—1861.

Barrier F. *Traité pratique des Maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques.* 3. Édition. 2 Tom. Paris F. Chamerot. — Lyon chez Ménétrier. 1861.

Barillier E. Dr. *Traité pratique de l'hygiène et des maladies de l'enfance.* Deux. edit. augm. etc. Paris—Masson. 1860.

Flemming Ferd. jun. Dr. *Zur Lehre von den Krankheitsursachen.* Erlangen, Enke, 1860.

Georgens Dr. u. Deinhardt H. *Die Heilpädagogik mit besonderer Berücksichtigung der Idiotie und der Idiotenanstalten.* 1. Band. Leipzig, Friedr. Fleischer, 1861.

Heine Jac. v. *Spinale Kinderlähmung. Monographie.* — 2. umgearb. und vermehrte Auflage. Mit 14 lithogr. Tafeln. Stuttgart. Cotta'scher Verlag. 1860.

Hübener E. A. L. Dr. *Pathologie und Therapie der Scropheln.* Wien 1860. Braumüller.

Klenke Hermann Dr. *Die Heilung des Stotterns nach meiner rationellen didactisch-medizinischen Methode.* Leipzig, Kollmann, 1860.


Knebusch Theodor Dr. *Vollständiges Taschenbuch bewährter Heilmethoden und Heilformeln für Frauen- und Kinderkrankheiten nebst einem Compendium der Pharmokodynamik für die Kinderkrankheiten.* Erlangen, Enke, 1860.

Klopsch Emanuel Dr. *Orthopädische Studien und Erfahrungen.* Mit 4 Tafeln Abbildungen. Breslau, Leuckart, 1861.

Löschner Prof. Dr. und Lambl Dr. *Aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag.* 1. Theil. Beobachtungen und Studien aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Histologie. Prag 1860. Fr. Tempsky.

Ploss H. Dr. *Ueber die das Geschlechtsverhältniss der Kinder bedingenden Ursachen.* (Separat-Abdruck aus der Monatschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten). Berlin, Hirschwald, 1859.

Schreiber D. G. M. Dr. *Ueber Volkserziehung und zeitgemässe Entwicklung derselben durch Hebung des Lehrerstandes und durch Annäherung von Schule und Haus. Eine dringende Lebensfrage der Culturstaaten.* Leipzig, Friedr. Fleischer, 1860.

- Vogel Alfred Dr.** Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Erlangen, Enke, 1860.
- Ulrich Axel Siegfried Dr.** Beitrag zur Therapie der Rückgratsverkrümmungen. 2. vermehrte Auflage. Bremen 1860, Heyse's Sortim. Buchhandlung.
- Ulrich F. Dr.** Erfahrungen über die künstliche Eröffnung der Luftwege. (Separatabdruck aus dem ärztlichen Berichte des k. k. allg. Krankenhauses zu Wien 1859). Wien, A. Löwer und W. Engel. 1860.
- Ulrich Axel Siegfried Dr.** De la chlorose et de son traitement au moyen de la Gymnastique scientifique. Anvers. Buschmann. 1860.
- Behrend Fr. J. Dr. und Hillebrand R. Dr.** Journal für Kinderkrankheiten. Erlangen, 18. Jahrg. 1860.
- Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1859.** Wien, A. Löwer und W. Engel, 1860.
- Aerztlicher Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1860.** Wien, Leopold Sommer, 1861.
- 



# **Kinder - Heilanstalten.**



## **Geschichte des Franz Joseph-Kinderspitals zu Prag.**

Das Franz Joseph-Kinderspital in Prag, das früher den Namen „Kinderspital bei St. Lazarus“ führte, wurde im Jahre 1842 eröffnet, besass jedoch damals bloss 9 Betten und äusserst bescheidene Mittel zu seinem weiteren Gedeihen. Erst Dr. Löschner, welcher die ärztliche, wie die ökonomische Leitung des Institutes übernahm, sicherte theils durch eigene Mittel, theils durch Sammlungen das schon im ersten Jahre segensreiche Bestehen dieser Anstalt, welche am Schlusse des 2. Jahres die Heilstätte für 2457 arme, kranke Kinder geworden war, und erhöhte, um dem wachsenden Andränge der hilfebedürftigen Kleinen zu genügen, schon im Jahre 1844 die Zahl der Krankenbetten auf 22, deren Herbeschaffung und zweckdienliche Ausstattung er ganz aus eigenen Mitteln bestritt. Waren auch dadurch die jährlichen Auslagen grösser und die Aufgabe des Gründers eine ungleich schwierigere geworden, so gingen doch die Segenswirkungen dieses Kinderspitals gleichen Schrittes mit der Opferwilligkeit; denn im Jahre 1844 wurde die ärztliche Hilfe schon 3574 Kindern zugewendet, und zwar wurden im Spitale selbst 192 unentgeltlich verpflegt, 3382 in den Wohnungen der Armen ärztlich behandelt, und ausserdem noch 208 Kinder geimpft. Im nächsten Jahre fügte Dr. Löschner den schon bestehenden 22 Betten noch 3 hinzu, so dass nun 25 vollkommen eingerichtete Betten zur Aufnahme armer kranker Kinder bereit standen. Wenn sich auch mit dem Wachsen der jungen Anstalt das ganze Heer von entmuthigenden Schwierigkeiten nur zu bald und mitunter in ihrer ganzen Schwere einstellte: so hatte doch Dr. Löschner das Vergnügen, bei den die Anstalt besuchenden Fremden und Einheimischen die freundlichste Anerkennung seines Wirkens und mit jedem Jahre mehr für die gute Sache begeisterte Wohlthäter zu finden. In der an sich freilich noch kleinen Anstalt wurden laut Ausweises im Jahre 1846 bereits 4136 Kinder, davon 231 im Spitale behandelt. Bei dem Mangel an Gelegenheit, sich auf dem Felde der Paediatrik für die Praxis ausreichende Kenntnisse in den für Erwachsene bestimmten Heilanstalten zu erwerben, entschloss sich Dr. Löschner im genannten Jahre, Course über Kinderkrankheiten zu geben, welche alsbald eine erfreuliche Menge junger, wissbegieriger, in- und ausländischer Aerzte versammelten, und bei dem alljährlich zunehmenden Materiale stets fruchtbringender wurden.

Von nun an stieg die Zahl der im Spitale und ambulatorisch unentgeltlich behandelten kranken Kinder von Jahr zu Jahr, so dass der Mangel an Raum immer fühlbarer und der Wunsch nach einer umfassenderen und den steigenden Bedürfnissen entsprechen-

deren Anstalt immer reger wurde. So belief sich die Zahl der ärztlich Behandelten im Jahre 1847 auf 4207, im Jahre 1848 auf 5345, wovon 330 im Spitale selbst verpflegt wurden, im Jahre 1849 auf 5906, im Jahre 1850 wuchs die Zahl auf 6432 an.

Schon im Jahre 1844 begann Dr. Löschner die Begründung eines stehenden Fonds für die Erbauung eines eigenen Gebäudes und für den in aller Zukunft aufrecht zu erhaltenden Bestand des Spitales mit der Tendenz, dass das Institut sowohl als Heil- wie als Lehr-Anstalt durch seine eigenen Mittel, demnach bloss für kranke Kinder armer Eltern zunächst bestimmt, unablässig thätig sein und bleiben möge. Waren auch die anfänglichen Beiträge für solch' umfangreichen Zweck nur spärlich, und wurde die uneigennützigste Opferwilligkeit des Dr. Löschner eine grosse Reihe von Jahren hindurch stets mehr und mehr in Anspruch genommen, so wuchs doch auch der Erhaltungsfond des Spitales theils durch Beiträge edler Wohlthäter, theils durch Veranstaltung von musikalischen Akademien in erfreulicher Weise bis zum Schlusse des Jahres 1849 auf die Summe von 6283 fl. Das Jahr 1850 war in dieser Beziehung unter den seit dem Bestehen des Institutes verfloßenen das segensreichste und eröffnete dem Gedanken an die gesicherte Selbständigkeit eines Kinderhospitals, der bisher immer nur mit einem beunruhigenden Gefühle von Bangigkeit aufgetaucht war, eine begründetere Aussicht zur Realisirung. War doch die Ziffer des Fondskapitals in diesem Jahre zu der namhaften Summe von 10.770 fl. angewachsen und lieferten die zahlreichen Geschenke an Kleidungsstücken, Wäsche, Victualien u. s. w. den sprechendsten Beweis, dass sich die Anstalt beim Publikum eines guten Namens erfreue und dass durch sie einem dringenden, allgemein gefühlten Bedürfnisse abgeholfen wurde. Nicht minder fruchtbar war das Jahr 1851 für die Vermehrung des Spitalfondes, da durch ein eigenes zu diesem Zwecke zusammengesetztes Comité von Freunden eine Wohlthätigkeits-Effectenlotterie mit einem Verlosungsconcerte eingeleitet und der namhafte Betrag von 4542 fl. 54 kr. C. M. erzielt worden ist, der sogleich als begründender Baufond eines Kinderspitales fruchtbringend angelegt wurde, um endlich bei allmälliger Vermehrung desselben ein für Behandlung und Pflege armer kranker Kinder entsprechendes Gebäude ankaufen und einrichten zu können.

Im Jahre 1852 war die Zahl der im Spitale und ambulatorisch Behandelten 6481 und im folgenden Jahre sogar 7712, von denen auf die Anstalt allein 444 fielen, eine Zahl, welche bei der beschränkten Räumlichkeit von 25 Betten immerhin gross genannt werden muss. Doch die Wahrheit, dass die bestehende Anstalt für die von Jahr zu Jahr wachsenden Bedürfnisse nicht genüge, und namentlich bei den sich wiederholenden Epidemien einer verhält-

nissmässig zu kleinen Anzahl kranker Kinder Behandlung und Pflege angedeihen lassen könne, drängte sich bei diesen unerwarteten Erfolgen immer mehr, dem um die Wohlfahrt der armen Kranken besorgten Menschenfreunde auf, und es musste die That-  
sache, dass auch der dem Spitale gewidmete Fond in steter rascher Zunahme begriffen war, mit doppelter Freude begrüsst werden. Während nämlich letzterer im Jahre 1851 nur 16.916 fl. betrug, stieg er im folgenden Jahre durch den Erlös des Wohlthätigkeits-Concertes der Frau Gräfin Rossi und durch andere Beiträge auf mehr als 23.320 fl., und im Jahre 1853 durch einen von Ihren Majestäten Kaiser Ferdinand und Kaiserin Maria Anna allergnädigst geleisteten Beitrag per 1000 fl. und in Folge der von den P. T. Frauen Gräfinnen Philippine Nostitz und Gabriele Buquoy eingeleiteten Sammlung, welche über 11.141 fl. abwarf, und durch andere Zuschüsse zu der namhaften Summe von 38.150 fl.

Dr. Löschner hatte daher keinen sehnlicheren Wunsch, als den schon lange gefassten Vorsatz, die Anstalt in einem eigenen geräumigen und zweckdienlichen Gebäude mit allen Nebenerfordernissen, welche in einem Kinderspital vorhanden sein müssen, zu haben, endlich einmal verwirklichen zu können. Dies geschah im Jahre 1854, wo das dem Zwecke vorzüglich entsprechende Haus Nr. C. 1359 — II. auf dem Karlsplatz sammt Garten um den Preis von 40.000 fl. C. M. für das Kinderspital angekauft und dessen Eigenthumsrecht auch grundbücherlich sichergestellt worden ist. Rasch entschloss sich Dr. Löschner zu den seit dem Bestehen bereits aus eigenen Mitteln geleisteten Beiträgen von mehr als 8203 fl. C. M. noch die grosse Summe von 16.414 fl. 36 kr. zum Ankauf und der Einrichtung dieses Hauses beizusteuern, um seine hochherzige Idee zum Wohle der leidenden Menschheit in Ausführung zu bringen und einem allgemein gefühlten drängenden Bedürfnisse abgeholfen zu haben. Durch diesen namhaften Beitrag erreichte der Fond die Höhe von 60.773 fl.; sank aber nach der vollständigen Einrichtung des Krankenhauses, welches mit Einschluss des Ankaufes einen Aufwand von mehr als 52.823 fl. erforderte, auf 7949 fl. C. M. als einstweiligen Erhaltungsfond herab.

Mit diesem erfreulichen Umschwunge änderte die Anstalt gleichzeitig ihren Namen. Sie wurde nämlich durch die allerhöchste Gnade Sr. k. k. apost. Majestät „Franz Joseph-Kinderspital“ genannt, und mit dieser Aenderung wurde auch die Wirksamkeit umfassender, indem nicht nur einer grösseren Anzahl armer kranker Kinder Zuflucht geboten, sondern auch ein grösseres Feld für das Studium der Pädiatrik gewonnen werden konnte. Und in der That genoss Prof. Löschner alsbald die Freude, seine von nun an systematischen Vorträge über Kinderkrankheiten mit klinischen Demonstrationen am Krankenbette nicht nur von Hö-

ren der Medizin, sondern auch von in- und ausländischen Aerzten zahlreich und fleissig besucht zu sehen.

Die Anzahl der Hilfesuchenden nahm, wie zu erwarten war, einen von Jahr zu Jahr grösseren Aufschwung. Während nämlich im Jahre 1854 von den 7341 behandelten Kranken nur 544 im Spitale selbst verpflegt wurden, war im Jahre 1855 die Zahl der letzteren 1010 und die der ambulatorisch und in den Wohnungen der Armen Behandelten 6219. Auch die Impfung nahm an diesem unverkennbaren Fortschritte Theil, indem in den letzten 6 Jahren nicht weniger als 3982 Kinder dieser Wohlthat theilhaft wurden.

Der Erhaltungsfond vermehrte sich im Jahre 1855 durch den Ertrag einer veranstalteten Wohlthätigkeits-Lotterie und eines damit verbundenen Concertes per 5398 fl. 54 kr. und den Erlös der dramatischen Vorlesung des Herrn Carl von Holtei per 590 fl., sowie durch andere Beiträge auf die Summe von 17.247 fl., im Jahre 1856 wurden von Ihren Majestäten Kaiser Ferdinand und Kaiserin Maria Anna, allerhöchstwelche schon durch viele Jahre namhafte Summen allergnädigst zufließen liessen, zur Gründung eines Krankenbettes der Betrag von 3000 fl. gespendet, und durch Erlag von 1500 fl. von der Frau Gabriele Gräfin Desfours-Trauttmannsdorf eine Krankenbettstiftung begründet, so dass das Stammvermögen des Spitales nebst anderen wohlthätigen Beiträgen mit Schluss des Jahres 1856 den Stand von 23.675 fl. C. M. erreichte, und im folgenden Jahre auf 26.423 fl. anwuchs. Im Jahre 1856 wurden 948 kranke Kinder im Spitale verpflegt, 6152 ambulatorisch behandelt und 458 geimpft, im Jahre 1857 stieg die Zahl der im Spitale unentgeltlich Verpflegten wieder auf 970, die der ambulatorisch Behandelten auf 6440, und die der Geimpften auf 617, so dass die Gesamtzahl der in diesem Jahre im Kinderspitale Hilfesuchenden auf 8027 sich belief.

Im Jahre 1858 wurde das Stammcapital durch Beiträge von Sr. Majestät Kaiser Ferdinand mit 200 fl., Sr. Durchlaucht Camill Fürst Rohann mit 500 fl. C. M., und durch den Ertrag eines Concertes pr. 1067 fl. 56 kr. und andere Gaben auf 30,010 fl. nom. in Staats- und Privatobligationen und auf 80 fl. 50 kr. Oest. W. erhöht und erreichte mit Schluss des Jahres 1859 die Ziffer von mehr als 30.550 fl. öst. W. Im erstgenannten Jahre wurden im Spitale 1060, ambulatorisch und in den Wohnungen 6111 unentgeltlich behandelt und 715 geimpft, während im Jahre 1859 nur 964 die Spitalpflege und 6202 die unentgeltliche Behandlung genossen und 756 geimpft wurden.

Fasst man die Ergebnisse des Franz Joseph-Kinderspitalles seit seiner Gründung bis zum Schlusse des Jahres 1859 zusammen, so ergibt die Summe der Behandelten die grosse Zahl von 104.309, der sprechendste Beweis, welchen segensreichen Nutzen diese Anstalt gestiftet und welchem Bedürfnisse sie eine genügende Abhilfe

geschaffen hat. Leider ist das Spital noch nicht an dem Punkte angelangt, wo seine Existenz für immerwährende Zeiten wird gesichert sein, da Prof. Löschner, der bis zum Jahresabschlusse 1859 bereits die Summe von 49.310 fl. 97 kr. beigesteuert hat, um das jährliche Deficit zu decken, immer noch der traurigen Nothwendigkeit sich unterwerfen muss, aus eigenen Mitteln den Abgang des durch das Erträgniss des Capitals nicht gedeckten Kostenaufwandes zu decken.

In seiner gegenwärtigen Ausdehnung hat das Franz Josef-Kinderspital 20 Krankenzimmer mit 90 zur Aufnahme kranker Kinder stets bereitstehenden Betten. Es muss jedoch bemerkt werden, dass bereits ein neues Gebäude in Angriff genommen wurde, nicht nur um in dem schon bestehenden Spital noch zweckmässigere Einrichtungen und Vorkehrungen treffen, sondern namentlich, um die contagiösen Krankheitsformen von den übrigen Kranken gehörig sondern und so der Möglichkeit der Verbreitung solcher Krankheiten entschieden Einhalt thun zu können.

Der Zweck des Kinderspitals ist: 1. die unentgeltliche ärztliche Behandlung und Verpflegung armer kranker Kinder, die der häuslichen Pflege entbehren, ohne Unterschied des Religionsbekenntnisses und der Zuständigkeit. 2. Die unentgeltliche Behandlung kranker Kinder in den Wohnungen der Armen oder während der festgesetzten vier täglichen Ordinationsstunden. 3. Die Impfung.

Ein anderer Zweck der Gründung des Franz-Joseph-Kinderspitals ist die Ertheilung des Unterrichtes über Kinderkrankheiten, und zwar geschieht dies, wie schon erwähnt, seit dem Jahre 1854 theoretisch und praktisch. Zu diesem Zwecke ist nicht nur der erste Stock des Gebäudes mit 24 Betten bestimmt, welche während des Schuljahres mit instructiven Fällen belegt werden, sondern es steht auch mit dem clinischen Unterrichte in Verbindung: a) Die pathologisch-anatomische Anstalt mit einer über 800 Nummern zählenden Präparaten-Sammlung, unter der Aufsicht und Leitung des als Histologen rühmlich bekannten Dr. Lambl. b) Das chemische und physikalische, mit den nöthigen Instrumenten versehene Laboratorium. c) Eine aus mehr als 1500 Bänden bestehende Bibliothek, in welcher alle bedeutenden Erscheinungen in der Kinderpathologie vertreten sind.

Der vom Professor Dr. Löschner ertheilte Unterricht besteht: 1. in einem alljährlichen Coursus von Vorlesungen über sämtliche im Kindesalter vorkommende Krankheiten und deren Behandlung mit Demonstrationen am Krankenbette; 2. in der Vorführung von instructiven Fällen aus dem frequenten Ambulatorium der Anstalt; 3. in der pathologisch-anatomischen und mikroskopischen Demonstration der bei Leichenuntersuchungen vorgefundenen krankhaften Objecte mit steter Hinweisung auf die Vorgänge während des

Krankheitsverlaufes; 4. in Vorlesungen über pathologische Anatomie, Histologie und Mikroskopie vom Docenten Dr. Lambl.

Das Franz Joseph-Kinderspital wird erhalten: 1. durch Jahresbeiträge von Wohlthätern; 2. durch die Interessen des Stammvermögens; 3. durch Beiträge an Naturalien etc. etc.; 4. der zur Bestreitung der Spitalsbedürfnisse und insbesondere der Auslagen für den klinischen Unterricht unbedeckte Abgang wird vom Prof. Dr. Löschner aus eigenen Mitteln geleistet.

Die Direction der Krankenanstalt leitet Prof. Dr. Löschner, die pathologisch-anatomische Anstalt Docent Dr. Lambl; ausser diesen sind noch 4 ärztliche Individuen im Spitale thätig und zwar theils zur Besorgung der ärztlichen Obliegenheiten mit Einschluss der Apotheke, theils zur Beaufsichtigung des Wartpersonals und zur Leitung und Ueberwachung des ökonomischen Gebahrens.

Das Dienstpersonale besteht aus 1 Portier, 1 Köchin, 2 Küchenmägden, 3 Wäscherinnen, 1 Aushilfsweib und 11 Wärterinnen.

Die jährlichen Auslagen für das Franz Joseph-Kinderspital in Prag betragen bei dem Bestande von 90 Betten, einem jährlichen Stande von 1000 bis 1100 Kranken in der Anstalt, einer Anzahl von 7 bis 8000 in der Ambulanz im Durchschnitte 10.000 fl. ö. W., ein Betrag, welcher in so niedriger Ziffer nur dadurch erreicht werden kann, dass bei der umsichtigsten Gebahrung mit dem Vermögen die Verwaltung des Institutes, sowie die Direction desselben nach allen Richtungen in anspruchslösester Weise unentgeltlich geleistet wird.

Das Institut wirkt übrigens bis jetzt noch immer als Privatanstalt und hat seinen Aufschwung bis zu einer Musteranstalt nur dieser opferwilligen unentgeltlichen Leitung zu danken. Aufgabe derselben war und bleibt stets die Erreichung wahrhaft praktischer Zwecke in der Krankenverpflegung sowohl, wie in der Ertheilung des Unterrichtes. Wer Gelegenheit hatte, dasselbe zu sehen, wird nicht umhin können, zu gestehen, dass die Einrichtung in jedem einzelnen Bedürfnisse, sowie die Vorräthe in Wäsche und Fournituren nichts zu wünschen übrig lassen. Für die Leistungen des Institutes im Unterrichte über Kinderkrankheiten spricht am deutlichsten der andauernd frequente, ja mit jedem Jahre wachsende Besuch der Lernbegierigen \*).

Prag, Jänner 1861.

\*) Seit der Zeit, als dieses Manuscript der Redaction zur Verfügung gestellt ist, wurde der Herr Prosector Dr. Lambl als Professor der pathologischen Anatomie auf die russische Universität Kiew und der Gründer und Erhalter des Spitals, Dr. Löschner, als Landes-Protomedicus zur Leitung der böhmischen Medizinal-Angelegenheiten berufen; Ernennungen, welche nicht nur den genannten berühmten Persönlichkeiten, sondern auch der Anstalt zur besonderen Ehre gereichen.

Die Redaction.



## **Statistische Tabelle.**

# Uebersichtliche

der  
verschiedenen Kinder-Verpflegs- und Heil-Anstalten Wiens

A. K. k. Findel-

Gesamtzahl der aufgenommenen Kinder	Gesamtzahl der Erkrankten	worunter		Mortalität	Krankheiten der einzelnen				
		acute	chronische		des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle	der Respirations- u. Circulations- Organe	der chyllopoetischen Systems
9945	2063	70%	30%	10.3%	1.7%	30.3%	1.5%	12.7%	23.1%

B. Kinder-

	Gesamtzahl der verpflegten Kranken	worunter		Mortalität	Krankheiten		
		acute	chronische		des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
St. Annen-Kinder- spital . . . . .	954	76%	24%	24%	2.6%	7%	1.9%
St. Joseph-Kinder- spital . . . . .	373	73%	27%	20%	2.5%	3%	1.5%

C. Ordinations-

	Gesamtzahl der behandelten Erkrankten	worunter		des Nervensystems	der Sinnesorgane	der Mund- und Rachenhöhle
		acute	chronische			
Erstes öffentl. Kinderkranken-Institut. Director: Dr. Politzer . . . . .	4351	69.4%	30.6%	9.6%	16%	1.2%
Ambulatorium des St. Annen-Kinderspitales . . . . .	2714	67%	33%	2.4%	5%	4%
Ambulatorium des St. Joseph-Kinderspitales . . . . .	2214	64%	36%	4%	5.5%	4.5%
Kinder-Krankeninstitut auf der Wieden. Dir. Dr. Hügel	—	—	—	—	—	—
Kinder-Kranken-Institut in Mariahilf. Director: Dr. Luszensky . . . . .	4221	75%	25%	6%	1.9%	2.9%

D. Orthopädische Heilanstalt der

Gesamtzahl der Behandelten	wovon geheilt	Unter den Geheilten		
		Rückgrats-Verkrümmungen	Gelenks-Contracturen	Klumpfüsse
42	21	12	4	2

# Darstellung

in den

im Jahre 1859 verpflegten und behandelten Kinder.

Anstalt.

Systeme und zwar:				Contagiöse Krankheiten:			
des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
—	3·5%	17·7%	9·5%	—	—	—	—

## Spitäler.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respiration- u. Circulations- Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
13·3%	13·6%	0·1%	37·3%	14·2%	10%	7·2%	14·4%	8·2%	0·5%
13%	16%	—	39·5%	17%	7·5%	10·5%	14%	11%	1·5%

## Institute.

der einzelnen Systeme und zwar:						Contagiöse Krankheiten:			
der Respiration- u. Circulations- Organe	des chylopoëtischen Systems	des urogenitalen Systems	der Haut	der Ernährung und Blutmischung	Aeusserliche Krankheiten	Blattern	Masern	Scharlach	Krampfhusten
40%	19·5%	0·2%	7·3%	5·2%	1%	0·8%	2·7%	1%	6·6%
17·6%	22%	0·2%	16·6%	24·5%	7·7%	1%	7·3%	2·2%	2·4%
15%	21%	0·5%	19%	18·5%	12%	2%	9%	3%	2·5%
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29%	32%	0·2%	5·8%	14·5%	7·7%	0·2%	1·6%	0·5%	1%

## Doctoren Lorinser und Fürstenberg.

waren:	nicht geheilt	worunter		in Behandlung verblieben
Gelenks-Entzündungen		Rückgrats-Verkrümmung	Gelenks-Entzündung	
3	2	1	1	19



## Schlussbericht.

---

Der Zeitraum vom Juli 1860 bis September 1861, welchen unser heuriges Jahreshuch umfasst, bietet auf dem Felde der Pädiatrik manches Neue, was von Fachmännern geleistet, und Viel des Interessanten, was aus den Fortschritten der gesammten Medizin für den speziellen Zweig verwerthet worden ist.

Als unermüdeten Förderer einer naturgemässen **physischen Erziehung** finden wir wieder Schreiber mit einer Arbeit „Ueber ärztliche Berathungen der Schule“, und Klenke mit einer Abhandlung „Ueber das Stottern und dessen Heilung“ thätig, während auf dem Gebiete der **Diätetik** nur einer neuen Auflage der schon früher bekannten Hygiene von Barillier zu erwähnen ist. Löschner richtete seine eindringlichen Worte über das Selbststillen in populärer Form an die Mütter selbst.

Die **pathologische Anatomie** der Kindheit wurde durch den Nachweis des nicht seltenen Vorkommens der Thrombose der Nierenvene von Beckmann, sowie durch die Untersuchungen des mittleren Ohres an Kindesleichen von Tröltzsch nicht unwesentlich bereichert, indem die durch letzteren gewonnenen Resultate die bei catarrhöser Affection der Schleimhäute häufige Entzündung der Auskleidung der Trommelhöhle ausser Zweifel stellen, und damit eine Erklärung für eine Symptomengruppe liefern, die man einfach einer Kopffection zuzuschreiben pflegte. — Der Vortrag von Charles West „über die Ursachen des plötzlichen Todes in der Kindheit“ bringt ein wichtiges Thema in Anregung, welches nur durch pathologische Nachweise richtig und erschöpfend zu lösen ist, eine indirecte Aufforderung daher zur Mittheilung von Erfahrungen an jene Collegen, welche an grösseren Anstalten Sectionen der Kinder, besonders Neugeborner, nicht vereinzelt, sondern in Menge zu machen pflegen.

Am wichtigsten und umfassendsten sind die pathologischen Studien von Lambl und Löschner, welche ein reiches Materiale zur wissenschaftlichen, besonders mikroskopischen Bearbeitung vor sich hatten und damit erst den Anfang eines grösseren

Werkes bieten. Ausser den interessanten Beiträgen zu den Anomalien der Ossification und verschiedener Weichtheile, Neubildungen etc. sind besonders die Untersuchungen über die Veränderungen an den Auskleidungsmembranen, namentlich des Ependyma und der Darmschleimhaut von so hervorragender Bedeutung, dass sie unserer bisher gangbaren Ansicht über die Pathogenie des Hydrocephalus, der Meningitis tuberculosa und der enteritischen Prozesse eine neue Richtung geben und in letzterer Beziehung die bis jetzt geltenden therapeutischen Anzeigen vollständig ändern müssen. Nach ihnen sind die Ausschwitzungs- und granulösen Prozesse an den Meningen aus Hyperplasie des Ependyms und die hochgradige Enterocolitis einer Atrophie des Epithels und Drüsenapparates der Darmschleimhaut zuzuschreiben.

Von den Arbeiten, wodurch die **physiologische** sowie **pathologische Chemie** bereichert wurde, nimmt wohl jene „Ueber den Werth der Wasserbestimmung des Knochengewebes“ von Al. Friedleben den ersten Platz ein; abgesehen von dem polemischen Punkte, in wie weit die bis jetzt gebräuchlichen Ansichten über Knochenzusammensetzung durch die genaue Berücksichtigung des hohen Wassergehaltes modifizirt werden können, ist schon die einzige constatirte Thatsache von Zunahme der Wassermenge im Knochen von der Geburt bis zur selbständigen Bewegung und von der Schwankung derselben nach den verschiedenen Ernährungsweisen zur Beurtheilung mancher Veränderungen im Säuglingsalter, besonders aber des rhachitischen Processes von grossem Werthe. Redenbacher lieferte in seinen Untersuchungen des Kinderharnes in verschiedenen Krankheiten, besonders im Scharlach, mehrere Beiträge, welche besonders in letzterer Krankheit zum weiteren Verständniss der Nachkrankheiten und zur Begründung einer dahin einschlägigen Therapie dienen können.

Die **physikalische Diagnostik** ist durch Rilliet's letzte Arbeit über die Auscultation des Kopfes vertreten; mit kritischer Beleuchtung der bisherigen Studien besteht er nach seinen gründlichen Erfahrungen und neuen Beobachtungen auf seiner früher ausgesprochenen Behauptung, dass das Kopfgeräusch die Diagnose zwischen Hypertrophie des Gehirnes Rhachitischer und Hydrocephalie begründe. — Eine umfassendere Arbeit über Diagnose der Krankheiten des Hirns und seiner Häute lieferte Politzer, in welcher mit Recht alles Gewicht auf die Erkenntniss und gehörige Beachtung der ersten Symptome gelegt ist, welche zwar noch nicht das vollendete Bild der Krankheit darstellen, aber gerade aus dieser Ursache für therapeutische Hilfe noch zugänglich sind.

Auf dem Felde **spezieller Pathologie** wurde besonders das Studium der angeborenen Syphilis bedacht. Zur Beant-

wortung der Faye'schen Frage lieferten Hebra und Schuller Materialien, welche auch für die Pädiatrik zu verwerthen sind, indem sie den Beweis liefern, dass mit Mercur an Syphilis behandelte Aeltern ganz gesunde, nicht etwa an Mercurialeachexie leidende Kinder zeugen. Mehrseitiger belehrend sind die von Hennig und von der Redaction des Jahrbuches gegebenen Beobachtungen über vererbte Syphilis und Syphiliden. Die Ansteckungsfähigkeit derselben wurde von Barillier noch durch besondere Fälle erhärtet.

Als pathologische Studie zu erwähnen ist besonders Golitzinski's Beitrag zur Leukaemie der Säuglinge, nach Löschner's Abhandlung die zweite Arbeit dieser Art von einem Pädiater. Hier anzuschliessen ist die Erwähnung seiner beiden anderen Arbeiten, nämlich über Einführung der Vaccine in den Magen und Beiträge zur Geographie der Vaccine, wovon erstere, obgleich negative Resultate bietend, lehrreich durch die Genauigkeit der Experimente, letztere merkwürdig durch die Beobachtung wird, dass in Russland (Moskau) eine Retardition der Vaccinopustelbildung nachgewiesen ist.

Von **therapeutischen Fragen** finden wir jene des Croups nach allen Richtungen, medicamentöser und operativer, vielfältig erörtert (Bienfait, Silva, Leon Giget, Fok, Duchout und Bouchut), ohne dass sie dem Abschlusse näher gebracht wäre als früher. — Beobachtungen im St. Annen-Kinderspitale über die Anwendung der Paullinia stellen deren Wirksamkeit in einzelnen enteritischen Formen ausser Zweifel. Die durch Erfahrung erprobte Behandlungsweise des Stotterns von Klenke ist durch die genaue Erörterung der Methode in der neuen Auflage dem ärztlichen Stände zugänglicher geworden. — Bemerkenswerth sind besonders die von Gräfe aufgestellten Anzeigen zur Anwendung der lauwarmen und lauen Ueberschläge bei gewissen Ophthalmieen, deren Anwendung der Autor an bestimmte objective Indicationen statt an das Unbestimmte der subjectiven Empfindung gebunden wissen will.

Als monographische Arbeit über Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten ist die Abhandlung über Hydrocephaloid des Säuglingsalters von A. Wertheimer hervorzuheben, wo neben der exacten pathologischen Studie ein besonderer Werth auf die therapeutische Seite, auf die Behandlung mit Acidum muriaticum gelegt wird.

Die Beiträge zur Kinderheilkunde von Henoeh liefern wieder interessantes Materiale aus dessen Klinik, welches theils als Bereicherung der Kinderheilkunde im Allgemeinen, theils als kritische Sichtung anderweitiger Beobachtungen stets von Werth sein wird.

**Chirurgie.** Die Beobachtungen über Mastdarm-Polypen von Stoltz sind wichtige Winke für jeden pädiatrischen Praktiker, um seine Aufmerksamkeit bei Mastdarm-Affectionen auf diese Anomalie zu richten. Das umfassendste chirurgisch-orthopädische Werk der Neuzeit ist unstreitig Bouvier's Werk über chronische Erkrankungen des Bewegungs-Apparates, dessen reichhaltigen Inhalt, wenn auch spät, doch so viel als möglich vollständig das Jahrbuch wiederzugeben bestrebt war; die prompte Erklärung der anomalen Prozesse fliesst aus der einfachen richtigen Auffassung, und die naturgemässe Behandlung aus der sicheren Verwerthung der Naturanschauung.

Die pädiatrische **Psychiatrie** ist durch einen Artikel Gtintz's über Wahnsinn der Schulkinder und durch Zillner's treffliche Abhandlung über Idiotie vertreten.

Beiträge zu **statistischen** Studien in der Pädiatrik sind manche erschienen, mehr als in jedem der vorigen Jahrgänge, was von dem Interesse zeigt, welches diese reele Seite unserer Wissenschaft auch in Deutschland zeigt. Es sind freilich bis jetzt noch Bruchstücke, doch wenn genug davon vorhanden ist, wird sich auch Jemand finden, der sie zu einem Ganzen zu ordnen versteht. Ueber das Sterblichkeits-Verhältniss bei Kindern liegen Arbeiten vor von Baurneind, Escherich, Brünniche und Bearen; auch Gauster hat wieder Fortsetzungen seiner statistischen Beobachtungen veröffentlicht über Ruhr und Revaccination. Interessant ist Nasse's auf statistische Daten fussende Ansicht über den Einfluss des Alters der Eltern auf das Geschlecht der Früchte. Statistische Studien über Wechselfieber und die ansteckenden Kinderkrankheiten lieferte Kuttlinger.

Die Lehre von den **Epidemien** wird leider durch immer zahlreicher einlaufende Berichte über die epidemische Ausbreitung der Diphtheritis bereichert, in diesem Jahrgange stammen sie aus Russland von Golitzinsky und Maydell.

Von grösseren umfassenden Werken über Kinderkrankheiten haben wir zweier zu erwähnen, nämlich die dritte Auflage des „*Traité pratique des Maladies de l'enfance*“ von Barrier und das Lehrbuch über Kinderkrankheiten von Vogel, wovon letzteres durch Vollständigkeit, Klarheit der Darstellung und präzise jedoch der Wichtigkeit einer jeden Krankheit hinreichend Rechnung tragende Behandlung des Stoffes sich auszeichnet.





## **Ausserordentliche Beilage.**



## **Medizinisch - statistischer Jahresbericht der Findelanstalt des Moscowischen Erziehungshauses.**

Von den DD. **H. Blumenthal** und **W. Golitzinsky.**

Wenn in den letzten Decennien die Zahl der in unsere Anstalt abgelieferten Kinder im steten Wachsen begriffen war, so erscheint es als eine ungewöhnliche Ausnahme, dass sich die Zahl derselben im Jahre 1860 um mehr als Tausend, gegen das vorhergehende Jahr, verringert hat. Welche Ursache dieser auffallenden Erscheinung zu Grunde liegt, lässt sich mit Bestimmtheit nicht angeben, es lässt sich nur vermuthen, dass die grössere Menge von Geld, die in Folge des gesteigerten Arbeitslohnes namentlich unter der niederen Schichte der Population circulirt, die Erwartung des — jetzt bereits erfolgten — wesentlichen Umschwunges seiner socialen Verhältnisse; dem das Landvolk im vorigen Jahre entgegenseh, und endlich die im Ganzen ergiebigeren Ernte des abgelaufenen Jahres; nicht ohne wesentlichen Einfluss auf diesen Umstand geblieben seien.

Zum 1. Jänner 1860 waren in unserem Hause 1005 Kinder verblieben, im Laufe des Jahres wurden in dasselbe 13,211 abgeliefert, wovon 6611 Knaben und 6600 Mädchen. Auch dieses Verhältniss der Geschlechter bildet einen Ausnahmefall. In unser Haus wurden bisher immer mehr Mädchen als Knaben abgegeben. Im vorigen Jahre stehen sich dagegen die Geschlechter nicht nur gleich, sondern die Knaben bilden noch sogar eine — wenn auch sehr geringe — Uebersahl. Solcher Ueberschuss der männlichen Geburten bildet nun freilich für Russland — wie für alle übrigen Staaten — die Regel, und nach einer durchschnittlichen Berechnung werden in Russland jährlich auf 1000 Mädchen 1048 Knaben geboren; wenn aber in die Findelanstalt bisher immer mehr Mädchen als Knaben abgeliefert wurden, und das vorige Jahr hierin eine gegenheilige Ausnahme macht, so ist man vielleicht zu dem Schlusse berechtigt, dass im vorigen Jahre die männlichen Geburten wohl im Allgemeinen noch mehr vorgeherrscht haben mögen, als es sonst gewöhnlich der Fall zu sein pflegt.

Die angeführte Zahl der Findlinge begreift 3 Drillinge und 320 Zwillinge in sich, es kamen somit auf 12,888 einfache Geburten 1 Drillings- und 160 Zwillinge-Geburten, welche letztere sich somit zu den Einfachen verhielten wie ohngefähr 1:80. Die

Zwillinge bestanden aus 41 männlichen, 48 weiblichen und 71 gemischten Paaren.

Mit Missbildungen behaftet wurden 66 Kinder gebracht, darunter mit Muttermählern 12, mit verkrümmten Gliedmassen und Körpertheilen 14, mit überzähligen Gliedmassen 1, mit unvollzähligen Gliedmassen 3, mit Staphylomen 13, Anophthalmos 1, Acephalus 1, Hermaphrodit 1, Hernia cerebri 3, Hasenscharte und Wolfsrachen 9, verwachsene Finger und verbildete Hände 6, Exomphalos 1, Hydrocephalus 1, so dass die missbildeten Kinder sich zu den Wohlgebildeten wie 1:200, schliesst man aber die Muttermähler aus, wie 244 verhielten. — Einige dieser Bildungsfehler verdienen eine nähere Beleuchtung.

Der Hermaphrodit wurde während seines Lebens für ein männliches Individuum angesehen. Er zeigte einen ziemlich entwickelten Penis, theilweise von einem Praeputium bedeckt, das mit einem ungleichen, etwas gezähnten Rande an die Glans penis angewachsen zu sein schien; es war als ob hier früher ein exulcerativer Prozess stattgefunden habe. Etwas unterhalb der Wurzel des Gliedes fand sich die Oeffnung der Harnröhre (Hypospadias), von mehr als gewöhnlicher Weite. Das Scrotum war gespalten und Testikel in demselben nicht wahrzunehmen. Nach dem Tode des Säuglings gab die Entdeckung von Ovarien, Fallopischen Röhren, einem — freilich sehr unvollkommen entwickelten — Uterus und einer, als blinder Sack vor der Raphe endenden, Vagina das weibliche Geschlecht dieses Individuums zu erkennen. Es war hier somit nur eine beträchtliche Hypertrophie der Clitoris nebst Atresia Vaginae vorhanden. Professor (der Anatomie) Sokolow, der die Geschlechttheile dieses Hermaphroditen in Augenschein nahm, bemerkte dabei, dass man, bei Feststellung des Geschlechtes in ähnlichen Fällen, sich hauptsächlich durch die Lage der Harnröhren-Oeffnung bestimmen lassen müsse, die bei den Hypospadias niemals tiefer liege, als die Wurzel des Penis, und dass man in einem solchen Falle sich dreist für das weibliche Geschlecht des Kindes entscheiden könne.

Anophthalmos. Ein zweiwöchentliches Mädchen zeigte sehr kleine Augenhöhlen, bei übrigens normal gebildeter Stirn und Nase. Die Augenlider, wenn gleich tief eingesunken, zogen sich gut zusammen. Es war leichte Blepharitis vorhanden. Die Augenlid-Spalten konnte man nur wenig und nicht ohne Kraftanstrengung auseinanderziehen. Augäpfel schienen aber gar nicht vorhanden zu sein, denn selbst bei der sorgfältigsten Betastung nahm man hinter den Augenlidern keine härtlich-elastischen Körper wahr. Das Kind — übrigens gesund — wurde nach vollzogener Impfung aufs Land geschickt. Wenn in dem von uns im Jahre 1858 (Mosc. Med. Zeitung Nr. 10), nebst Sections-Bericht, mitgetheilten

Fälle von Anophthalmos, eine von Hause aus unterbliebene Entwicklung der Augen angenommen werden muss, weil sich dort auch die vorderen Theile des Gehirnes selbst unentwickelt zeigten, so dürfte im vorliegenden Falle der Augenmangel, bei normaler Bildung des Kopfes und Lebensfähigkeit des Kindes, vielleicht einem Krankheits-Prozesse zugeschrieben werden müssen, der die schon gebildeten Augen, während des Intrauterin-Lebens der Frucht, ergriffen und zerstört hatte, dessen Spuren muthmasslich noch in der Blepharitis wahrzunehmen waren.

**Exomphalos.** Eine derartige Missbildung ist uns zum erstenmale vorgekommen, und zeigt viel Analogie mit dem von Prof. Lambl aus dem Franz Joseph-Spitale beschriebenen Falle. Die Eventration stellte eine kugelig hervorragende Geschwulst dar, deren convexe Längelinie von oben nach unten  $11\frac{1}{2}$ " mass, während ihre Basis einen Umfang von  $8\frac{3}{4}$ " hatte. Sie war mit einer feinen, durchscheinenden Haut bedeckt, die ein marmorirtes Aussehen zeigte, das von Blutunterlaufungen herrührte, die sich in verschiedenen Stadien ihrer Metamorphose befanden. An der Basis war die Geschwulst mit einem wulstigen Hautringe umgeben, der aus den allgemeinen Bedeckungen hervorging. Das Kind lebte 3 Tage. Bei der Section ergab sich, dass die durchsichtige Hautbedeckung der Geschwulst aus 2 Lamellen bestand, die eines Theils vom Peritonäum, andern Theils vom Amnion gebildet und an einzelnen Stellen leicht zusammengewachsen waren. Der Sack enthielt die Leber, den Magen, die Milz und dünnen Gedärme. Die kleine und müdhe Leber war fast mit dem inneren Blatte des Sackes verwachsen. Eine derbe Schicht einesroupösen, zum Theil schon in eiterartige Masse zerfallenen Exsudates lag zwischen dem Peritonäum und den dünnen Gedärmen und verklebte die Letzteren unter einander. Das Kind war überhaupt wenig entwickelt.

Die Fälle von Hirnbruch und Acephalus, die manches Bemerkenswerthe darboten, wird einer unser Collegen, Dr. Klementowsky, nächstens in einer Spezial Arbeit veröffentlichen.

Das Alter der gebrachten Kinder anlangend, so gehörten:

der 1. bis 2. Lebenswoche	11,466 an,
„ 2. „ 4. „	774 „
dem 2. Lebensmonate	525 „
„ 3. „	179 „
„ 4. „	77 „
„ 5. „	49 „
„ 6. „	52 „
über 6 Monate alt waren	80.

Im Laufe des Jahres sind zur weiteren Verpflegung aufs Land 9938 abgefertigt, den Verwandten 20 zurückgegeben worden; 3384 sind gestorben, davon 229 in der Taufstube, innerhalb der

ersten 24 Stunden und noch vor der oberärztlichen Inspection, während 874 zum 1. Jänner 1861 im Hause verblieben sind. Die allgemeine Sterblichkeit ist demnach  $(3384:13,211) = 25,61\%$ . Wie immer, war auch im vorigen Jahre die Sterblichkeit grösser unter den Knaben, wie unter den Mädchen. Es starben 1824 K. und 1560 M., die Sterblichkeit der Ersteren beträgt also  $27,59\%$ , die der Letztern dagegen  $23,63\%$ . — Für diese — gegen das vorhergehende Jahr. — erhöhte Sterblichkeit, lässt sich kein palpabler Grund finden, indem die localen — den Verhältnissen der Anstalt selbst innewohnenden — Schädlichkeiten, nach Qualität, wie nach Intensität, so ziemlich dieselben geblieben waren. Ja, die Ueberfüllung unserer Räume war im verflossenen Jahre sogar etwas geringer, wenn gleich der Ammen-Mangel eine etwas grössere Ausdehnung gewonnen hatte. Dagegen ist unseren Säuglingen im verflossenen Jahre eine hygienische Massregel zu Gute gekommen, von der es sich a priori annehmen liess, dass sie zur Verminderung der Morbilität hätte beitragen sollen. Die Direction hat nämlich in einem der grösseren Gärten der Anstalt 9, solide aus Holz gezimmerte Häuser aufführen lassen, wo — während der heissen Sommerzeit — je die Hälfte der Säuglinge und Ammen untergebracht werden kann, während die, auf der 4. Etage von ihnen eingenommenen Säle frisch getüncht und reparirt worden. Es ergibt sich daraus der doppelte Vortheil, dass erstlich die nöthigen Reparaturen der Säle vorgenommen werden können, ohne die Kinder während dieser Zeit in einem temporär beschränkten Local zusammenpflegen zu müssen, und dass zweitens dieselben abwechselnd während einigen Wochen, der mehr oder minder dumpfen Zimmerluft enthoben, die milde und reinere Luft im Garten geniessen können. Diese Massregel ist im vorigen Sommer zum erstenmale in Ausführung gebracht, und von einem warmen Sommerwetter begünstigt worden. Wenn nun dem ohngeachtet die Sterblichkeit im vorigen Jahre grösser gewesen ist, so scheint dieser Umstand eine neue Bestätigung unserer schon früher (Mosc. Med. Zeit. 1859) ausgesprochenen Meinung zu sein, dass die Mortalität, ausser den zufälligen Ursachen, die in den socialen Verhältnissen wurzeln, noch von einem bisher nicht erforschten Gesetze abhängig sei, das ihr periodisches Steigen und Fallen auf eine Art und Weise regelt, die unseren Berechnungen unzugänglich ist.

Die Zahl der im Hause stationär anwesenden Kinder ist im vorigen Jahre durchschnittlich geringer gewesen, als im Jahre 1859, obsehon sie an einzelnen Tagen eine höhere Ziffer erreicht hat. Ihr Maximum, 1451, fiel auf den 6. März, ihr Minimum 815 auf den 29. December, der mittlere stationäre Bestand fürs Jahr war 1142. Das gibt nun immer noch 142 Kinder mehr als in unserer Anstalt bequem untergebracht werden können, und so

haben wir stets die Nachtheile der Ueberfüllung erdulden müssen, obschon in einem geringeren Grade als im Jahre 1859, wo der mittlere stationäre Bestand der Kinder die Ziffer 1169 erreichte.

Dagegen ist der Ammen-Mangel im vorigen Jahre beträchtlicher gewesen; denn wenn im Jahre 1859 Ammen-Mangel an 169 Tagen bestand und das Maximum des Deficits 197 betrug, so bestand im vorigen Jahre Ammen-Mangel an 184 Tagen und das Maximum des Deficits erreichte die Ziffer von 232. — Es meldeten sich zur Aufnahme 20,555 Ammen; davon wurden 12,553 aufgenommen, von denen sich jedoch 2923 wieder ausschreiben liessen, ohne Kinder zur weiteren Verpflegung mit sich zu nehmen. Der grösste Ammen-Mangel fand im Juli statt und zwar den ganzen Monat hindurch, also an 31 Tagen, der geringste im December, an 2 Tagen.

Im vorigen Jahre war auch die Morbilität bedeutender. Es erkrankten im Ganzen 7301, davon 3739 K. und 3562 M., und zwar wurden 3194 Kinder schon krank in die Anstalt gebracht, während 4107 im Hause erkrankten; die Morbilität betrug somit 55,26%. Aber auch die Erkrankungen waren zahlreicher unter den Knaben, als unter den Mädchen, denn wenn die Letzteren nur 53,96% geben, so betrug die Morbilität der Letzteren 56,56%. Die grösste Zahl der Erkrankungen, 733, fiel in den Februar, die geringste, 421, in den December. Der höchste zeitweilige Krankenbestand, 596, fiel dagegen auf den 10. März, der niedrigste, 345, auf den 3. Jänner. Der mittlere Krankenbestand des Jahres berechnete sich durchschnittlich auf 468, woraus die beständige Ueberfüllung unserer Krankensäle resultirt, indem dieselben nur 420 Betten enthalten. Zu den im Jahre Erkrankten müssen noch 369 zum 1. Jänner in den Lazarethen Verbliebenen hinzugezählt werden, so dass die Gesamtzahl der ärztlich Behandelten sich auf 7670 belief. Hievon genasen 4108, starben 3155 — unter ihnen 274 vor Ablauf des 3. Tages nach ihrer Aufnahme in die Anstalt — und verblieben zu diesem Jahre 407. Unter den kranken Kindern starben somit 41,13 vom Hundert.

Indem wir nun zur speziellen Betrachtung der Krankheitsformen übergehen, müssen wir zuvörderst bemerken, dass weder Ort noch Zeit uns gestatten, den Gegenstand erschöpfend darzustellen. Das Material ist zu reich, als dass es ganz bewältigt werden könnte. Gegen 8000 Kranke und über 3000 Leichname bieten der therapeutischen wie der pathologisch-anatomischen Beobachtung einen so massenhaften Stoff, dass er in einem Journal-Artikel unmöglich verarbeitet werden kann, und wir uns daher meist nur auf allgemeine Deductionen, oder höchstens auf die Beschreibung einzelner Beobachtungen, die ein besonderes Interesse bieten, beschränkt sehen werden.

### *Krankheiten der Verdauungs-Organen.*

An den verschiedenen Formen dieser Gruppe erkrankten primitiv 3319. Aus dieser Zahl fielen auf den Soor 1902. Der Soor ist eine bei uns sehr verbreitete Krankheit der Mundhöhle, deren leichteren Graden kaum eines unserer Kinder entgeht. Aber in diesen Fällen wird er auch kaum als Krankheit betrachtet und erheischt keine besondere Behandlung, ausser einer sorgfältigen Reinhaltung der Mundhöhle. Wird das Product aber massenhaft und gehen gewisse qualitative Veränderungen ein, so gestaltet sich der Soor zu einer bedeutenden Krankheit. — Die Kinder, die nicht etwa schon mit Soor behaftet gebracht wurden, erkranken meist am 4.—5. Tage nach ihrer Aufnahme an demselben. Seine mittlere Dauer beträgt 18, seine grösste 29, die geringste 4 Tage. Von den im vorigen Jahre an Soor Erkrankten (zu denen noch 95 zum 1. Jänner Verbliebene hinzugezählt werden müssen) genasen 1365. Die 510 Gestorbenen waren meistens alle schon von dem sogenannten putriden Soor ergriffen, der sich als ein dickes, der Schleimhaut fest anhängendes, von Blut durchtränktes Product von dunkler Farbe darstellt, das durch den Einfluss der Luft, oder in Folge eines hinzutretenden diphtheritischen Processes in Fäulniss übergeht. Diese Form des Soors verbindet sich meistens auch schon mit Leiden des Darmkanals (Diarrhoea) und sein Product (unter Beihilfe einer Protein-Substanzen auflösenden Aetzkali-Solution) mikroskopisch untersucht, zeigt, ausser abgestossenen Epithelial-Zellen, die Bildung einer grossen Masse des Soor-Pilzes (*oidium albicans*). Nach dem einfachen Soor haben wir niemals Geschwürchen in der Mundhöhle beobachtet, während der faulige Soor nicht selten ausgedehnte Exulcerationen der Mundschleimhaut nachlässt, die am besten seinen exsudativen, der Diphtheritis verwandten Charakter documentiren. — Es nimmt uns Wunder, dass Bednar diese beiden Arten nicht unterschieden hat. Nicht weniger befremdet uns die Ansicht der Wiener Findel - Aerzte (Jahresbericht pro 1858), die der Stomatitis der Neugeborenen eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Typhus der Erwachsenen vindiciren. In unserer Anstalt haben wir niemals eine Analogie zwischen dem fieberlosen Soor der Neugeborenen und dem Typhus der Erwachsenen wahrnehmen, wie wir auch die Krankheit nicht für so gefährlich halten können, als die Pariser Findel - Aerzte (Valleix) es thun. Vielleicht, dass die geographischen Bedingungen der verschiedenen Oertlichkeiten dem Verlaufe der Krankheiten einen verschiedenartigen Charakter aufdrücken, eine Meinung, die in der abweichenden Gestaltung auch anderer Krankheits-Processes eine Bestätigung zu finden scheint. Einigemale sahen wir nach geheilter Stomatitis putrida die Entwicklung von Abscessen auf



der Haut. Eine unzählige Menge derselben, von der Grösse einer Linse bis zu der einer Bohne, kamen in wiederholten Ausbrüchen auf der Oberfläche der verschiedenen Körpertheile, besonders der Extremitäten, zum Vorschein und hatten die höchste Erschöpfung der Kinder zur Folge. Ein Säugling, der an putridem Soor gelitten hatte, verfiel in einen soporösen, aber fieberlosen Zustand, begleitet von zeitweiligem Aufschreien und krampfhafter Bewegung der Augen. Nach 10 Tagen traten mehrere kleinere Abscesse an der Oberfläche des Körpers auf und damit erreichten die Hirn-Symptome ihr Ende; das Kind genas. In früheren Zeiten hätte man einer solchen Entwicklung von kleinen Eiterherden eine blutreinigende Bedeutung zugeschrieben. Die Wiener Findel-Aerzte sehen darin eine wahre Metastase. Wir müssen gestehen, dass uns der Zusammenhang dieser Erscheinungen noch nicht ganz klar ist. Die Section eines an einem solchen Ausgange des Soors verstorbenen Kindes hat uns im Leichnam keine besonderen Veränderungen gezeigt, ausser Anämie und Mürbheit fast aller Organe. Dabei fanden wir in den hinteren Theilen der rechten Lunge lobuläre Pneumonie, mit verdicktem zur Tuberculisation hinneigenden Eiter. — Die Behandlung, die bei dem putriden Soor fast alle Aerzte unserer Anstalt adoptirt haben, besteht in der inneren Darreichung der Aqua oxymuriatica und der localen Anwendung des Glycerin's mit Chlorkali (Chlorati potassae ʒj Glycerin ʒjß).

Dyspepsia. Am Intestinal-Catarrh erkrankten primitiv 86 Kinder. Von ihnen starben 30, sowohl in Folge des Ueberganges in serösen Durchfall, als an intercurrirenden Krankheiten, von denen die catarrhalische Pneumonie die häufigste war. Bekanntlich ist das charakteristische Merkmal dieses Krankheitszustandes die qualitative Veränderung der Ausleerungen, die stark sauer reagiren, meist von grüner Farbe sind und weissliche Klümpchen geronnener Milch enthalten. Die grüne Farbe der Ausleerungen hängt keineswegs von beigemischtem Blute ab, wie Einige — nach dem Vorgange Golding-Birds — glaubten, sondern — wie das Reagens (Acid. nitr.) uns solches nachgewiesen — von einer Veränderung des färbenden Stoffes der Galle. Es ist nicht recht einzusehen, warum Baron, Valleix und Andere die grünen Stühle der Kinder für ein besonders gefährliches Zeichen halten. Bei einiger Sorgfalt in Regelung der Ernährung des Kindes ist das Hufeland'sche Kinderpulver in diesem Falle ein sicheres und schnell wirkendes Heilmittel. Bei häufiger werdenden Ausleerungen mit Erbrechen zeigte sich uns die Rademacher'sche Tr. Nucis vomicae, zu einem Tropfen 3mal täglich, nicht selten sehr wirksam.

Diarrhoea serosa und Cholera infantum. Dagegen hat der seröse Durchfall der Kinder eine ganz andere Bedeutung und Prognose. Wir möchten ihn eine der Geisseln der Findelhäuser

nennen. Von 801 daran erkrankten Kindern starben 399. Juni, Juli und August waren die Monate, in denen die Krankheit am häufigsten vorkam, und somit bei den Kindern gewissermassen das Aequivalent bildete für die asiatische Cholera, die im vorigen Sommer, gerade zu derselben Zeit, unter den erwachsenen Bewohnern Moskau's epidemisch herrschte.

Der schnellverlaufende seröse Durchfall der Kinder, der schon in 2—3 Tagen tödtet, lässt im Leichnam wenig ausgesprochene Spuren zurück. Meistentheils fanden wir nur Hyperämie einiger (Gehirn, Nieren), Anämie anderer (Leber, Lungen) Organe. Aber auch bei anderen Krankheiten der Säuglinge ist ja eine solche ungleiche Vertheilung des Blutes oft die einzige Veränderung, die die anatomische Untersuchung nachzuweisen vermag.

Zur Erforschung des Wesens des serösen Durchfalles der Kinder sind — nach seinem mehr chronischen Verlaufe — von den verschiedenen Aerzten unserer Anstalt 57 Leichen-Sectionen der daran verstorbenen Kinder gemacht worden. In der Mehrzahl der Fälle (48), stellte sich ein bedeutender Collapsus heraus, Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, Anämie der Leber, umschriebene Hyperämien in den Gedärmen (häufiger den dünnen), Absonderung einer klebrigen, dicken und farblosen Flüssigkeit auf den serösen Häuten, Catarrh der Schleimhäute, Vergrösserung der solitären Follikel in den dicken Gedärmen und zuweilen Anschwellung der Peyer'schen Drüsen. Dabei gab sich, als häufige Complication, ein Ergriffensein der Lungen kund, bald unter der Form der Atelectase in den hinteren Parthien, bald in Form hepatisirter Stellen, die sich scharf gegen das sie umgebende Gewebe abgrenzten (Pneumonia lobularis), wobei die vorderen Parthien der Lungen von arterieller Farbe erschienen. Das Resultat dieser Obductionen stimmt vollkommen mit den Befunden der Wiener Aerzte überein. Bednař fand unter 36 Fällen nur bei einem Einzigen Anämie des Gehirns. Um so interessanter ist uns das Resultat von 9, von einem unserer Collegen, Dr. Lewenstimm, angestellten Sectionen; ein Resultat, das dem obenangeführten geradezu widerspricht. In Fällen des acuten, wie des mehr chronisch verlaufenden serösen Durchfalles, fand er nach dem Tode constant eine bedeutende Anämie des Gehirnes. Dasselbe war derart collabirt, dass es die Schädelhöhle nicht ausfüllte, an dessen Basis sich überdem ein spärliches, seröses Exsudat vorfand. — Jedenfalls sind wir zu der Schlussfolgerung gekommen, dass der seröse Durchfall, mit oder ohne Colik, kein constantes anatomisches Substrat hat. Der Sitz des Uebels beschränkt sich nicht immer auf ein und denselben Theil des Darmkanals, sondern die Krankheit ist im Gegentheil der Ausdruck verschiedenartiger Leiden verschie-

dener Darm-Parthien, ja zuweilen nicht sowohl der Gedärme selbst, als des Netzes.

Die Behandlung anlangend, so haben wir nichts Neues zu bieten. Erwärmende (Kalt-Wasser-) Compressen, Senfbäder, Eisenmann'sche Klystiere (besonders bei Colik), sind mit mehr oder weniger Nutzen von uns in Anwendung gebracht worden. Innerlich reichten wir Opiate, Nux vomica, Calomel. Das versüsste Quecksilber namentlich ist eines der rationellesten Mittel gegen diese Krankheit, da es schon durch seine Contact-Wirkung so wesentlich dazu beiträgt, die Hyperämie und Stase in den Capillaren zu verringern, besonders wenn diese mit reichlichen Ausscheidungen der Schleimhaut, und des Drüsen-Apparates vergesellschaftet sind. (S. Untersuchungen des Dr. Finke im Med. Journ. des Militär-Ressorts. St. Petersburg 1860, November-Heft pag. 401 — 407.) Dr. Lewenstimm sah in dieser Krankheit eine sehr gute Wirkung vom schwefelsauren Eisen zu gr.  $\frac{1}{2}$  — 1 alle 2 Stunden. Er gibt dieses Mittel sowohl wegen seiner leichten Löslichkeit, wie auch wegen seiner Eigenschaft, die Gährung im Darmkanal aufzuheben, die die Ursache der Durchfälle der Säuglinge sei. Unser College nimmt somit als ausgemacht an, was Bednař nur als Muthmassung hinstellt. Herr Ordinator Bauer, der der Behandlungsweise Rademacher's folgt, gab in diesen Fällen die Tinct. Chelidonii zu 1 Tropfen 3 — 4mal täglich, und behauptet guten Erfolg davon gesehen zu haben. Dr. Klementowsky hat diese Behandlungsweise in 9 Fällen geprüft. Davon verliefen 6 ohne, 3 mit heftiger Colik (vielleicht Entero-Colitis?). Einen vollen, günstigen Erfolg sah er unter den Ersteren nur bei einem Kinde, bei 4 blieb es ganz ohne Wirkung und bei 1 verringerte es zwar die Ausleerungen, doch starb das Kind an Erschöpfung. In den 3 mit Colik verbundenen Fällen blieb die Wirkung des Chelidoniums mehr als problematisch. — Schliesslich können wir nicht umhin, der Art und Weise zu erwähnen, wie Säuglinge mit Reizzuständen des Magens und Darmkanals die Arzneien beigebracht werden mussten. In Wasser gereicht, warf sie der Magen durch Erbrechen meist gleich wieder aus; nur die Ammenmilch bildete das sichere Vehikel, in dem die Arzneistoffe beibehalten wurden. Diese Darreichungsweise hatte auch noch den Vortheil, die Qualität und Quantität der Milch bei den Ammen einer stätigeren Controle unterwerfen zu können.

Enteritis und Peritonitis. Von 208 unter der Rubrik von Enteritis aufgenommenen Kindern und 10 vom vorigen Jahre verbliebenen, starben 132. Wir haben uns schon anderwärts darüber ausgesprochen, wie unzureichend die Charakteristik der Enteritis der Säuglinge sei, sowohl vom klinischen, wie vom anatomischen Standpuncte aus betrachtet. Wie aus den Einzelberichten der Herren Ordinatoren hervorgeht, bezeichnen die meisten

unserer Collegen mit dem Ausdrucke „Enteritis“ denselben serösen Durchfall (Cholera infantum nach Bednař), sobald er einen höheren Grad erreicht und mit bedeutender Colik auftritt. — Auch die Leichenbefunde geben wenig ausgeprägte Unterscheidungszeichen. So fanden wir bei einem mit Ecclampsie und acuter Enteritis aufgenommenen Knaben das Hirn sehr hyperämisch und erweicht, die Lungen mit Blut überfüllt, das Peritonäum von hellrother Farbe, die Schleimhaut des Magens erweicht, leicht abzuschaben, die Peyer'schen und solitären Drüsen stark angeschwollen und von röthlicher Farbe, das Mesenterium sehr leicht zerreissbar. — Bei einem anderen Knaben von schwächlicher Körperbeschaffenheit, der in Folge einer 3wöchentlichen, chronischen Enteritis zu Grunde gegangen war, erschien der Leichnam abgemagert und anämisch, im Gesicht und an den unteren Extremitäten war Oedem wahrzunehmen; das Gehirn war hyperämisch, erweicht, seine Oberfläche mit einem gallertartigen Exsudate bedeckt; die Lungen, an ihrer Oberfläche von hellrother Farbe, zeigten in ihrem Gewebe dunkelrothe Flecke, die den hepatisirten Lobulis entsprachen; das Herz war klein und welk; die Schleimhaut des Magens erweicht und von grauer Farbe; die Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel im Dünndarme injicirt, rothe Erweichung darstellend; die Schleimhaut dieser Gedärme aufgelockert und leicht abzuschaben; in den dicken Gedärmen zeigte sich die aufgelockerte Schleimhaut wie mit grauen Puneten besät, Verschwärung war aber nirgend wahrzunehmen; die Leber anämisch, die Milz klein und sehr weich. Hieraus geht hervor, wie wenig definitive Anhaltspunkte die anatomische Untersuchung liefert, und so ist es erklärlich, wenn das Krankheitsbild, das die Pariser Kinderärzte (Bouchut) mit Entero-Colitis bezeichnen, von den Wiener Aerzten (Bednař) den Durchfällen beigezählt wird. Bei dieser Schwierigkeit, eine feste Grenzlinie zwischen beiden Krankheitsformen zu ziehen, ist denn auch unsere Behandlung der in Rede stehenden Form wenig unterschieden gewesen von der der vorhergehenden. Eines der quälendsten Symptome war hier die Colik, die den Kindern keine Ruhe gab und sie des Schlafes beraubte. Das beste Beruhigungsmittel dieser Schmerzen fanden wir in dem Morphinum, das wir zu gr.  $\frac{1}{100}$  — gr.  $\frac{1}{50}$  ein oder zweimal täglich darreichten. Man muss es aber nicht zu Ende der Krankheit geben, wo schon der Kräfteverfall bedeutend ist, sondern in den früheren Stadien, wenn man eine günstige Wirkung davon sehen will.

Mit Peritonitis kamen uns 18 Fälle vor, die alle mit dem Tode endeten. Jedoch ist ihre Diagnose beim Leben des Kindes schwierig. In 4 Fällen bemerkten wir gar keine Fieberbewegungen. Die Kinder waren anscheinend ganz ruhig, bis auf ein unbezwingbares Erbrechen, das gegen Ende — bei gleichzeitiger, hartnäckiger

Verstopfung und Aufgetriebenheit des Unterleibes — eine föcale Natur annahm. Bei der Section fanden wir eitriges Exsudat in der Bauchhöhle, die Gedärme stellenweise untereinander verklebt, das Bauchfell, besonders in der Höhle des grossen Beckens, von dunkelrother Farbe. — Bei 2 wohlgenährten Kindern entwickelte sich die Peritonitis und verlief tödtlich, innerhalb wenigen Stunden, so dass man fast an einen apoplectischen Tod zu glauben versucht war. Bei der Autopsie fanden wir circa 2 Unzen flüssigen Exsudates in der Bauchhöhle, worin Flocken geronnenen Fibrins schwammen. Die Milz war mit einer dicken Pseudomembran überzogen, in dem ganzen Peritonäum dendritische Gefäss-Injectionen und stellenweise Ecchymosen. Ungeachtet der nicht unbedeutenden Ansammlung flüssigen Exsudates in der Bauchhöhle war seine Gegenwart während des Lebens nicht erkannt worden, eines Theiles wegen des schnellen Verlaufes der Krankheit, anderen Theiles wegen der bedeutenden Auftreibung der Gedärme durch Gase.

An Darmblutungen leidend wurden 11 Kinder aufgenommen, von denen 7 starben. Die Behandlung bestand in der Darreichung theils von Mineralsäuren, theils von Tinct. ferri muriatic. zu 1 Tropfen alle 2 Stunden. Bemerkenswerth ist hier eine Beobachtung, wo die Darmblutung der Ausdruck einer allgemeinen Bluter-Disposition zu sein schien. Ein gut entwickelter 5 Tage alter Knabe wurde mit einem Cephalæmatom des linken Scheitelbeines aufgenommen. Zu gleicher Zeit bestand Erythrose. Anderen Tages fiel bei ihm die Nabelschnur ab, und in Folge dessen trat Blutung aus dem Nabel ein, die nur schwer durch einen mit Liquor ferr. muriat. concentrat. befeuchteten Tampon und zweckmässigen Verband gestillt werden konnte. Nach 3 Tagen bekam das Kind ein chloro-anämisches Ansehen. Am 12. Tage nach der Geburt entwickelte sich Soor, der, durch Beimischung von Blut, eine schwärzliche Farbe annahm. Dabei erfolgten, täglich 6mal, schwarze und stinkende Stühle. Es wurde Schwefelsäure in einem Althaea-Decoct gereicht. Am 14. Tage eine neue Nabelblutung aus der schon fast verheilten Wunde und darauf der Tod. Bei der Leichenöffnung erschienen die dicken Gedärme von Gasen ausgedehnt, der ganze Intestinal-Kanal enthielt blutgefärbte Massen, mit verschiedener Farben-Nuancirung. In der Bauchhöhle ein Bluterguss, als dessen Quelle sich die zerrissene linke Arteria umbilicalis kund gab.

Mit Icterus sind 322 Kinder aufgenommen worden. Doch hat die Mehrzahl der Fälle in einfacher Erythrose bestanden, die — wie bekannt — den allgemeinen Bedeckungen im späteren Verlaufe eine gelbe Färbung gibt. Sicherere Anhaltspunkte für die Diagnose gibt schon die gelbe Färbung der Sclerotica und die

galligte Beschaffenheit des Urins. Die Ausleerungen der icterischen Kinder werden dagegen fast niemals lehmartig, ebenso wie auch in der Cholera ihre Stühle keineswegs denen der Erwachsenen ähnlich sehen, sondern immer eine gelbliche oder grüne Färbung beibehalten. Von der wahren, aus einem Leiden der Leber oder der Gallengänge hervorgehenden Gelbsucht waren nur 95 Kinder befallen, und unter ihnen 26 mit Icterus gravis behaftet. Die letztere Form war unbedingt tödtlich und nicht selten der Ausdruck von Pyämie. Bei den Sectionen fanden wir meist Phlebitis umbilicalis, Peritonitis und Pleuritis. In einem dieser Fälle sahen wir Erweichung und Atrophie der Leber (*Atrophia h. flava, acuta*), übrigens ohne mechanisches Hinderniss in den Gallenwegen. Die Krankheit war ohne stürmische Fiebererscheinungen verlaufen, die Temperatur des Körpers hatte nicht  $31.5^{\circ}$  R. überstiegen; das Kind nahm bis zu seinem Lebensende die Brust, obschon es beständig in einem schlummersüchtigen Zustande verharrte und durch zeitweiliges Aufschreien das Gefühl von Schmerz kundgab. Wir haben hier also ein abermaliges Beispiel eines wenig stürmischen Verlaufes selbst heftiger Entzündungskrankheiten des Säuglingsalters.

Zweimal haben wir die Leber, nach der Angabe Claude-Bernard's (die Lebersubstanz mit thierischer Kohle zusammengerieben, das Gemisch mit heissem Wasser übergossen, filtrirt und das Filtrat mit einer concentrirten Lösung des Natri caustici gekocht, unter Beimengung einiger Grane Magister. Bismuthi.) auf Zuckergehalt untersucht, und beidemale ein negatives Resultat erhalten. Wenn die Abwesenheit des Zuckers in der Leber bei Gelbsucht sich constant herausstellen sollte, so würde dieser Umstand ein neues Licht auf die Aetiologie der Krankheit werfen. Professor Botkin (Virchow's Archiv 1860, XX. 12.) hat nämlich nachgewiesen, dass eine Zuckerlösung die Diffusion des Gallen-Pigmentes verhindere. Es wäre demnach hier gerade das, in der Leber verloren gegangene Vermögen der Zuckererzeugung, durch welches die Gelbsucht zu Stande käme. —

### *Krankheiten der Respirations-Organe.*

Croup und Diphtheritis. Trotz der bedeutenden diphtheritisch-croupösen Epidemie, die im vorigen Jahre in Moskau herrschte und sich selbst in unserem Hause unter den Kindern höherer Altersstufen aussprach, — sahen wir doch bei den Säuglingen nur wenige, vereinzelte Fälle dieser Krankheit auftauchen. Der reine Croup trat bei 5 Kindern auf, Croup mit Diphtheritis complicirt bei 3, Diphtheritis allein bei 4; die letztere Form dürfte sich wohl auch häufiger entwickelt haben, doch ist solches in den Einzelberichten der Herren Ordinatoren nicht angegeben worden. Bei einem Kinde, das mit zwei spitzen Vorderzähnen im Unterkiefer

zur Welt gekommen war, welche die Zunge wund gemacht hatten, das Kind am Saugen hinderten und deshalb ausgezogen werden mussten, bildete sich alsbald eine weiss-grünliche Pseudomembran auf dem Grunde der Mundhöhle. Am andern Tages wurde das Athmen röchelnd und das Kind starb asphyotisch. Die Section wies eine croupöse Ausschwitzung nicht nur in der Mundhöhle nach, sondern zeigte auch den ganzen Kehlkopf von einer solchen ausgekleidet, während die tieferen Parthien der Luftröhre frei geblieben waren. Bei zwei atrophischen Kindern, die eine starke Stomatitis durchgemacht hatten, wurde plötzlich das Athmen schwer und die Stimme erlösch. Am Gaumen und den Mandeln zeigten sich diphtheritische Ablagerungen, Husten war nicht zugegen; das Gesicht erschien abwechselnd bald blass, bald bläulich. Nach 48 Stunden erfolgte der Tod. Die Section ergab oedematöse Infiltration des Hals-Zellgewebes und Anschwellung der Halsdrüsen. Kehlkopf und Trachea waren von einem dichten, liniendicken croupösen Exsudate ausgekleidet, das in den Bronchien bereits zu eiterartiger Masse zerfallen war; beim Durchschnitte der Lungen quoll überall eiterartige Flüssigkeit hervor. Die Membrane aus Kehlkopf und Trachea wurden dem Prof. Giwartowsky, zur Prüfung ihrer Löslichkeit in verschiedenen Arzneistoffen, zugeschiedt. Brom-Lösung machte die Membranen rasch zerfallen, aber noch entschiedener wirkte in dieser Beziehung eine concentrirte Salmiak-Lösung. —

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, wie schwierig noch die Diagnose des Croup's bei Säuglingen ist. Die Erscheinungen während des Lebens waren hier sehr unbestimmt und boten der Diagnose wenig feste Anhaltspunkte, nur die Necropsie löste erst allen Zweifel. In einem anderen Falle dagegen, wo das Kind bei allen Zeichen einer croupösen Affection, asphyctisch starb, ergab die Section nur einfache Laryngitis mit Lungencatarrh. Freilich war hier auch keine Diphtheritis der Rachengebilde zugegen gewesen, die — da sie in jüngster Zeit auch bei den Kranken in der Stadt häufig mit Croup verbunden auftritt, — für uns nicht ohne diagnostische Bedeutung ist, obschon eine solche Complication in Deutschland zu den Seltenheiten gehören mag (Fahrner in Virchow's Archiv 1859. XVII. 5. 6.). Von reiner Diphtheritis beobachteten wir 4 Fälle, die wir hier kurz anführen wollen:

1. Ein 9monatliches Mädchen, von scrophulösem Habitus, litt an Ohrenfluss, Anschwellung der Halsdrüsen und impetiginösem Ausschlage des Kopfes. Am zweiten Tage nach ihrem Eintritte in's Lazareth ward sie von heftigem Fieber ergriffen, mit gastrischen Erscheinungen, Unruhe und Heiserkeit. Die Rachengebilde bekleideten sich rasch mit einem weitverbreiteten, schmutzig-grauen, zerfallenden Exsudate. Behandlung: Kali oxymuriaticum innerlich, Betupfen der erkrankten Stellen mit Lapis. Tod nach 36 Stunden.

**Section:** Das Gehirn anämisch, erweicht und oedematös; an der Basis cranii seröse Ausschwitzung; das schmutzig-graue, leicht zerfallende diphtheritische Exsudat des Rachens verbreitete sich einerseits in den Oesophagus, anderseits in die Nasenhöhle; die Schleimhaut unter dem Exsudat oedematös, aufgelockert, an vielen Stellen exulcerirt; das Zellgewebe des Halses, der Ohr- und Submaxillardrüsen serös infiltrirt. Kehlkopf und Luftröhre enthielten kein Exsudat, aber viel Schleim. Die Lungen zeigten Hyperämie, das Blut war dunkel und sehr flüssig. Das unter der Schleimhaut der Gedärme liegende Zellgewebe oedematös; Leber und Milz hyperämisch, die Gekrösdrüsen sehr vergrößert und von hellrother Farbe.

2. Ein gutgenährter, dreiwöchentlicher Knabe wurde am 23. August mit leichtem Durchfall in's Lazareth geschickt. Den 26. August heftiges Fieber, mit Heiserkeit und Blutandrang nach dem Kopfe. Andern Tages zeigte sich diphtheritisches Exsudat im Rachen, Anschwellung des Halses; nach 24 Stunden Tod. **Section:** Oedem und Erweichung des Gehirns, seröses Exsudat in den Seiten-Ventrikeln und an der Basis cranii. Diphtheritisches Exsudat im Rachen, dem obern Theile des Oesophagus und in der Nasenhöhle. Das Exsudat sah filzig aus und bestand aus einem Convolut von Fibrin, Epithelialzellen, Eiterkörperchen und einer feinkörnigen Masse. Oedem der Speicheldrüsen und des die Halsorgane umgebenden Zellgewebes. In beiden Lungen hypostatische Pneumonie, das Herz von Blut ausgedehnt. Magen und Gedärme erweicht (cadaveröse Erscheinung), Leber und Milz von vergrößerter Umfange und hyperämisch.

3. Ein zweiwöchentlicher Knabe wurde schon sterbend in's Lazareth gebracht. Bei der 6 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section erschien die Haut bläulich, wie sich überhaupt eine rasch vorschreitende Zersetzung kund gab. Das Gehirn ganz erweicht, in einen missfarbigen Brei verwandelt. Der Hals ungewöhnlich dick; Zellgewebe, Muskeln und Drüsen desselben von einem blutigen Infiltrate durchtränkt; die Schleimhaut der Nase, des Mundes, Rachens und Oesophagus in eine dunkle mürbe Masse verwandelt (angina diphtheritica gangraenosa); die Epiglottis und der obere Theil des Larynx derart vom gangränösen Prozesse erweicht, dass sie mit den Fingern leicht zerrieben werden konnten; in den Bronchien ein Schleim von grauer Farbe; die Lungen oedematös und hyperämisch; die Schleimhaut des Oesophagus war bis zum Magen hin gangränösirt; die hintere Magenwand erweicht und perforirt; von dem Mageninhalte, einem blutigen stinkenden Serum, hatten sich circa 2 Unzen in die Bauchhöhle ergossen. Leber, Milz und Nieren hyperämisch und erweicht.

4. Ein atrophisches Mädchen von 18 Tagen ward mit fauligtem Soor und Durchfall im Lazareth aufgenommen. Bald darauf



stellte sich behindertes Schlingen und Verlust der Stimme ein; Mandeln und Uvula zeigten ein festansitzendes graues Exsudat; aus der Nase floss eine blutig-seröse Flüssigkeit; an Zunge und Zahnfleisch erschienen Exulcerationen; geschwollene Halsdrüsen und Fieber. Innerlich wurde eine Brom-Solution verabreicht; der Gaumen mit einem Gemisch von Glycerin und Chlorat potassae gepinselt. Nach 9 Tagen reinigte sich der Gaumen vom Exsudat, es blieben aber breite, wenn auch nicht tiefe Exulcerationen zurück. Zu gleicher Zeit gab sich eine Paralyse des weichen Gaumens kund; das Kind konnte nicht schlucken, die Milch kam jedesmal beim Saugen zur Nase wieder heraus; gelangte theilweise in die Stimmritze und erregte Husten. Die Drüsengeschwulst an der rechten Seite des Halses ging in Abscessbildung über, der eröffnet eine halbe Unze guten Eiters ergoss. Am 17. Tage nach Beginn der Krankheit starb jedoch das Kind im höchsten Grade von Erschöpfung. Die Section ergab bei allgemeiner Blutarmuth oberflächliche Exulcerationen im Rachen und oberen Oesophagus, die jedoch zur Heilung neigten; die sie umgebende Schleimhaut war aufgewulstet, gleichsam rau, von dunkelrother Farbe und stellenweise vom Producte des Soors bedeckt. Dieser Fall beweist die Möglichkeit der Heilung der Diphtheritis bei Säuglingen und ist bemerkenswerth durch seinen Ausgang in Vereiterung der Halsdrüsen und Lähmung des weichen Gaumens.

**Bronchitis und Lungen-catarrh.** Es erkrankten daran primitiv 176 Kinder. Die häufigsten Erkrankungen eigneten sich im ersten Tertial des Jahres, und auf den Februar allein fielen 56 von ihnen. In vielen Fällen war die Krankheit von Fieber begleitet und diese Fälle führten die meiste Gefahr mit sich. Die Beobachtung hat uns gelehrt, dass bei einer Erhöhung der Körpertemperatur bis auf 32° R. stets die Gefahr eines Ueberganges des Catarrhs in Bronchitis capillaris droht, die fast immer mit Oedem der Lungen endet und einen suffocativen Tod herbeiführt. Nach vorhergegangenen Brechmittel aus Ipecacuanha reichten wir bald den Sulphur aurat. antimon. bald das Elixir pector. oder ein Ipecacuanha-Infusum in refracta dosi. Der Tart. emetic. wurde selten vertragen und wir suchten seinen Gebrauch zu vermindern, sowohl wegen des schwächlichen Zustandes des grössten Theils unserer Findlinge als auch wegen der häufigen Complication des Lungen-Catarrh's mit dem Catarrh der Darmschleimhaut. Anämischen und sehr geschwächten Kindern gaben wir Senega mit Eisensalmiak.

Beispielsweise führen wir hier zwei kurze Krankheitsgeschichten auf.

1. Ein 3wöchentlicher Knabe, von schwächlicher Körperbeschaffenheit. Trockener Husten, zeitweilig bläuliche Gesichtsfarbe, Temperatur (unter der Achselhöhle) 30° R.; bei der Auscul-

tation der Brust, grossblasiges Schleimrasseln. Verordnung: Brechmittel aus Ipecacuanha mit Syr. Squill., sodann ein schleimiges Decoct mit syr. diacod. Am dritten Tage Temperatur  $30.5^{\circ}$  R. Zustand der Brustorgane derselbe. Am 5. Tage fast gar kein Husten mehr, aber Kurzathmigkeit, Respiration 60mal in der Minute, Temperatur  $31.3^{\circ}$  R. Gesicht blass; Ausleerungen 8mal am Tage. Verordnet: Calomel gr.  $\frac{1}{6}$ , mit Extr. aconit. gr.  $\frac{1}{2}$ ; alle 2 Stunden Vesicatore unterhalb der Scapula an beiden Seiten der Brust. — Am 7. Tage Tod. Section: Das Gesicht angeschwollen und blau, das Gehirn blutreich, weich, die Lungen sehr ausgedehnt, zeigen zu beiden Seiten deutliche Eindrücke der Rippen, das Lungengewebe leicht zerreissbar, beim Einschnitte Knistern und Hervortreten eines schaumigen viscidum mit Blut gemischten Schleimes. In den grösseren Bronchien punctirte Röthe und viel schaumiger blutiger Schleim. In beiden Pleurasäcken eine nicht bedeutende Menge blutig gefärbten Transudates.

2. Ein einmonatlicher, gutgenährter Knabe. Husten, wenig Fieber, athmet 32mal in der Minute, die Haut sondert Schweiß ab, in der Brust hört man Schleimrasseln. Anderen Tages ist die Haut trocken, Temperatur  $31.2^{\circ}$  R. Unruhe, fast unaufhörliches Husten. Verordnet: Infus. digitalis purp. mit Vin. stib. Am 6. Tage Temperatur  $32^{\circ}$  R. Kurzathmigkeit, Frequenz der Athemzüge 68, das Gesicht blass und aufgedunsen. Am 7. Tage im höchsten Grade behindertes Athmen, Temperatur  $28.5^{\circ}$  R. Verordnet: Pulv. Plummerii mit Camphor zu  $\frac{1}{4}$  Gr. alle 2 Stunden. Am 8. Tage scheint das Kind ruhiger zu sein, Temperatur  $28^{\circ}$  R. Das Gesicht bläulich; mit den früheren Mitteln werden abwechselnd ein paar Tropfen Aether sulphur. gereicht. Am 9. Tage Temperatur  $30^{\circ}$  R. Cyanose, Anaesthesie, Tod. Section: Das Gehirn blutreich, an der Basis cranii ein reichliches blutiges Extravasat. In den Lungen bedeutendes entzündliches Oedem. In den Pleurasäcken bedeutende Ansammlung blutigen Serums. Das Herz ausgedehnt. Dieser Fall ist bemerkenswerth durch das Schwanken der Temperaturlinie; bei sichtbarem Sinken der Nerventhätigkeit stieg die Temperatur am letzten Lebenstage doch wieder über ihre normale Höhe. Dergleichen capilläre Luftröhrenentzündungen traten nicht selten zu acuten und chronischen Hautausschlägen hinzu und bildeten dann das Krankheitsbild, das man ehemals wohl als „zurückgetretene Hautausschläge“ zu bezeichnen pflegte. In zwei Fällen sahen wir einen chronischen Catarrh nach der Schutzpockenimpfung in acute Bronchitis mit Oedem der Lungen übergehen. — Bei, durch vorangegangene Krankheiten geschwächten Kindern pflegte der Lungen-catarrh keinen so stürmischen Verlauf einzuhalten, und wenn der Tod dennoch solche Kinder ereilte, so kamen die Veränderungen in den Lungen dem Zustande nahe, den man als Atelectasia secundaria bezeichnet. Die passendsten Mittel schienen uns hier die

erregenden zu sein, wie Campher, Moschus u. s. w. In einem Falle wandten wir mit Erfolg Senfbäder, je über einen Tag an.

**Pneumonie und Pleuritis.** Wenn wir diese beiden nahe verwandten aber dennoch verschiedenen Krankheiten hier zusammenfassen; so geschieht es, weil bei Säuglingen die Differential-Diagnose dieser Zustände in praxi so schwer zu erreichen ist und überdem ein Erguss in den Pleurasack so häufig auch bei Affection des Lungengewebes statt hat. Primitiv an Brustentzündung Erkrankte sind 46 aufgeführt, von denen 35 starben. Diese Zahl drückt jedoch lange nicht die grosse Menge der secundär beobachteten Pneumonien aus. Wir können wohl dreist behaupten, dass bei einem Drittheil aller verstorbenen Säuglinge die Pneumonie als Complication hinzugetreten war. Im Februar und März secirten wir kaum Einen Leichnam, in welchem nicht Pneumonie entdeckt worden wäre. Wenn von 46 Pneumonien 11 geheilt worden sind, so müssen wir das als ein sehr günstiges Resultat ansehen, denn bis hierzu sind wir der Meinung, dass die Pneumonie der Neugeborenen eine Krankheit ist, deren Lethalität selbst die Cholera der Kinder übertrifft. Die Pneumonie kam in den bekannten zwei Formen vor, der croupösen und catarrhalischen. Leider sind wir ausser Stand hierüber genauere statistische Zahlenverhältnisse zu geben, da die Angaben der Einzelberichte der nöthigen Präcision erman-geln. So ausgeprägt die Zeichen der lobären Pneumonie hervortraten, so dunkel und täuschend waren oft die Erscheinungen bei der lobulären Pneumonie, und es war hier nicht sowohl — wie bei Erwachsenen — die physikalische Untersuchung der Brust, die die Diagnose festzustellen vermochte, als vielmehr das Fieber und die Athembeschwerde, selbst bei Abwesenheit oder Unentschiedenheit der pathologischen Töne und Geräusche in der Brust. — Vielleicht in keiner Krankheit des Säuglingsalters erreicht die Körpertemperatur eine solche Höhe wie in der Pneumonie. Dr. von Buttlar sah sie in einem Falle bis 35° R. steigen. Nach der Beobachtung anderer Aerzte entsprach eine solche Temperaturerhöhung immer der Pleuro-Pneumonie. — Unter den 46 Pneumonikern waren 15 wohlgenährte zweimonatliche Kinder, 22 schwache dreiwöchentliche Säuglinge, 5 Neugeborene und 4 nicht ausgetragene. In 12 Fällen entwickelte sich die Krankheit nach der Kuhpockenimpfung. —

Die Sectionen der an Pneumonie Verstorbenen haben nichts besonders Bemerkenswerthes geliefert. Die Meinung, dass bei dieser Krankheit nach dem Tode stets ein polypöses Fibringerinsel im rechten Herzen gefunden wurde, hat sich nicht immer bestätigt, obschon wir nicht selten die Auricula der rechten Vorkammer mit Fibrinmasse angefüllt und fast bis zu der Grösse des übrigen Herzens ausgedehnt angetroffen haben. Wir glauben erwähnen zu

müssen, dass die Hepatisation der Lungen bei Säuglingen sehr selten ihren dritten Grad erreichte, nämlich die graue Hepatisation mit Eiterinfiltration. Nur zweimal fanden wir Eiterhöhlen (vomicae) in der verdichteten Lungenmasse. Diese Cavernen waren von der Grösse einer wälschen Nuss und sassen das eine Mal im vorderen Theile des unteren Lappens der linken, das andere Mal in der Mitte des unteren Lappens der rechten Lunge.

Wenn Bednař die Bildung von Abscessen in den Lungen der Kinder nicht vor dem zweiten Lebensjahre beobachtet zu haben behauptet, und Prof. Lebert dafür hält, dass alle Lungenabscesse bei Neugeborenen nichts anderes seien, als Weiterungen gummöser Ablagerungen tertiärer Syphilis (Handb. d. pract. Med. I. p. 371) so widerspricht die entzündliche Natur der von uns beobachteten Abscesse, diesen zu allgemein gehaltenen Behauptungen.

Die Behandlung der Pneumonie war nur bei denjenigen Kindern nicht erfolglos, die schon einigermassen erstarkt und mindestens 2 Monate alt waren, auch gehörten die 11 Heilungen gerade jener Kategorie von Kindern an. Günstige Wirkung zeigte in ein paar Fällen die Digitalis in grösseren Gaben (Inf. Hb. digital. purp. gr. X pro 3jij in 2 Tagen zu verbrauchen). Der Sublimat. (Merc. subl. corros gr. β, albumin. ovi j, sal. culinar. gr. jij, aq. destill. 3jij MDS Stündlich zu 1 Theelöffel), den wir in einer ganzen Reihe von Fällen mit Ausdauer angewandt haben, brachte durchaus keinen Nutzen. Ebenso wenig übte der von Bednař empfohlene amorphe Phosphor irgend einen Einfluss auf die Lösung des pneumonischen Infarotes. — Besonders glücklich in Behandlung der pneumonischen Kinder war unser College Dr. Lewenstimm. In seiner Abtheilung wurden von 26 Kranken (unter denen grösstentheils secundär auftretende Pneumonien begriffen sind) 11 geheilt. Seine Behandlung wich übrigens von der gewöhnlichen nicht ab. Er reichte nach Umständen Calomel in Verbindung mit Sulphur aurat. antimon., plumbum acet., Senega u. dgl. Nach seiner Beobachtung war der Verlauf der Pneumonie günstiger, wo von ihr schon im Lazareth befindliche Kinder ergriffen wurden, weil man hier vom ersten Anfange an therapeutisch einzugreifen vermochte, während die primitiv an Pneumonie Erkrankten nicht selten schon mit cyanotischen Erscheinungen in die Lazarethe gebracht werden.

Die Pleuritis wurde gleich der Bauchfellentzündung — meist erst nach dem Tode diagnosticirt. Die Ursache davon liegt in der Rapidität, mit der sich diese Entzündung entwickelt und tödtet, wie in dem Umstande, dass sie wohl niemals für sich allein auftrat. Unter vielen andern bietet der folgende Fall Interesse. Ein 6monatliches Mädchen mit rhachitischem Schädel, dicken Knien und welken Muskeln, wurde mit chronischem Husten im Lazareth aufgenommen. Ihr Thorax bot die Form dar, die man die Hühner-

brust zu nennen pflegt. Das Brustbein stand vor, während die Rippenknorpel nach innen gedrückt waren, und somit zu beiden Seiten, von Oben nach Unten eine länglichte Grube bildeten. Die Percussion ergab an diesen Stellen einen dumpfen Ton, die Auscultation liess in den hinteren Theilen Schleimrasseln wahrnehmen. Einen Monat nach seinem Eintritte in's Lazareth starb das Kind an Erschöpfung. Bei der Section erschienen die Enden der Rippen, da wo sie sich mit den Knorpeln vereinigten, stark angeschwollen und dicht unter diesen Stellen waren beide Platten des Brustfells — durch altes pleuritiches Exsudat mit einander verwachsen. Die Lungen zeigten sich in ihren vorderen Parthien verdichtet (Atelectas. secundar.). Wenn auch die Rhachitis für sich hinreichend ist, eine solche Deformität des Brustkastens zu erzeugen, so ist es doch unzweifelhaft, dass dieselbe im gegebenen Falle unter kräftiger Mitwirkung des pleuritischen Exsudates zu Stande kam, das die entsprechenden Theile der Brust nach innen ziehen musste.

**Atelectasis.** Die primäre Atelectase ist das nothwendige Erbtheil der schwächlich geborenen und nicht ausgetragenen Kinder. Unter 16 secirten Leichnamen nicht ausgetragener Kinder haben wir in 10 Fällen diesen fötalen Zustand der Lungen in mehr oder minder beschränkter Ausdehnung und meist in den hinteren Parthien derselben angetroffen. Bei 6 von ihnen waren beide Lungen, aber besonders die linke sehr unvollkommen entwickelt, bei 3 wurden atelectasische Stellen allein in der linken, bei 1 allein in der rechten Lunge wahrgenommen. Bei 2 Kindern war die Atelectase mit Icterus gravis vergesellschaftet.

1. Das erste derselben war ein zu früh gebornes Kind, mit Zellgewebsverhärtung an beiden Wangen und unteren Extremitäten. Es war nicht lebensfähig, der Umfang seines Kopfes betrug  $11\frac{1}{4}$ "; sein Athmen war sehr schwach, die Temperatur des Körpers dem Gefühle nach gesunken. Es starb nach 2 Tagen. Bei der Section waren die sclerotisirten Theile durch das Gefühl nicht zu unterscheiden von der Todtenstarre; ein Einschnitt in dieselben gab die gewöhnlichen Resultate. Das Hirn war sehr blutreich und weich, an der Basis cranii, wie in den Seitenventrikeln bedeutendes seröses gallenartiges Exsudat; in den Pleurasäcken circa 2 Unzen gelblich grünen Transsudates, ebenso Erguss im Herzbeutel. Die Lungen von dunkelgelber Farbe, collabirt, anämisch, luftleer, ihr Gewebe leberartig. Die Leber hyperämisch, die Gallenblase ausgedehnt, die Gallengänge wegsam. Alle Gewebe zeigten eine orangenfarbene Nuancirung.

2. Das Zweite war ein sehr schwächlicher Knabe, der wegen Icterus in's Lazareth geschickt worden war. Hier starb er am zweiten Tage. Section: Die Leiche von heller Orangefarbe; das Ge-

hirn blutreich, bis zum Zerfallen erweicht; an der Basis cranii gelbgefärbtes Exsudat, ebenso wie in den Hirnventrikeln. Die hinteren Theile beider Lungen blauröthlich, hart, knistern beim Einschnitten nicht, während die vorderen Parthien derselben von seröser Flüssigkeit infiltrirt sind. Die atelectasischen Parthien sinken im Wasser unter. Das Herz sehr ausgedehnt, das Foramen ovale geschlossen, der Ductus art. Botalli unverwachsen, aber kein Blut enthaltend. Die Leber klein und erweicht, die übrigen Organe normal. Bei Behandlung der Atelectase halfen uns zuweilen innerlich verabreichte Reizmittel und das Anspritzen des Gesichtes und der Brust mit kaltem Wasser. Das letztere Mittel trägt zur Entwicklung der Lungen bei, indem es reflective-Bewegungen der Athmungsmuskeln hervorruft und das Kind zum Schreien nöthigt.

### *Krankheiten des Nervensystems.*

Den für die Diagnose schwierigsten Abschnitt bilden die Hirnkrankheiten der Säuglinge. Die Erkenntniß derselben bleibt immer unvollständig und zweifelhaft, weil uns hier eines der Haupt-Unterstützungsmittel zur Diagnose, der subjective Ausdruck des Selbstgefühles der Kranken, ganz abgeht.

**Meningitis und Encephalitis.** Von 15 mit Entzündung des Gehirns und seiner Häute aufgeführten Kindern, sind 8 gestorben, 6 geheilt und 1 zum laufenden Jahre verblieben. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass die 6 Geheilten einfach an einer quantitativen Störung der Blutbewegung im Gehirne darniederlagen. Wir haben gesehen, dass die Hyperämie des Gehirns bei Säuglingen in der That ein beständiger Begleiter entzündlicher und catarrhalischer Leiden des Darmkanales, wie vieler anderer Krankheiten ist. Klonisch krampfartige Erscheinungen, wie Zittern der unteren Extremitäten und der Kinnlade, erhöhte Temperatur des Kopfes, Verstopfung (seltener Erbrechen) und soporöser Zustand waren uns die unzweifelhaften Anzeichen eines derartigen Ergriffenseins des Gehirns. Spannung und Convexität der Fontanellen — die nach Evanson ein nie fehlendes Symptom der Hyperämie des Gehirnes sein sollen — haben wir nicht immer beobachtet, ja in der letzten Periode seröser Durchfälle sahen wir — trotz der vorhandenen venösen Stase im Gehirn — die Fontanellen collabirt und die Ränder der Schädelknochen übereinandergeschoben.

Eine wahre Meningitis purulenta haben wir bei Sectionen 3 Mal angetroffen:

1. Ein dreiwöchentlicher, schwächlicher Knabe war mit Scur und Durchfall aufgenommen worden. Am linken Scheitelbeine wurde eine geplatzte Pemphigusblase brandig und hatte sowohl Zerstörung der Weichtheile, wie Necrose des Knochens zur Folge. Nach 3 Tagen starb das Kind. Die Section zeigte die Dura mater

entzündet, zwischen ihr und dem Schädel, wie andererseits in der Pia mater Eiterinfiltration. Das Gehirn war an den, den Eiterherden entsprechenden Stellen von flüssigem grünlichen Eiter durchtränkt.

2. Bei einem anämischen, sehr erschöpften Kinde waren in den letzten Tagen des Lebens Hirnsymptome aufgetreten. Bei der Section fand sich die Pia mater stark injicirt, eine bedeutende Eiteransammlung an der Basis cranii, besonders in der Fossa Sylvii und Thrombose im Sinus longitudinalis Durae matris.

3. Ein neuntägiges Mädchen. Gesichtsrose, soporöser Zustand, nur von zeitweiligem Aufschrei unterbrochen, bedeutende Hitze, unregelmässige Respiration. Das Kind saugt nicht. Am vierten Tage wandert die Rose über beide Wangen nach den Ohren; leichte clonische Krämpfe, Anämie im höchsten Grade; am sechsten Tage Tod. Die Section zeigte Trübung der Arachnoidea, Hyperämie der harten und weichen Hirnhaut. Auf der Oberfläche des grossen Gehirns eine pseudomenbranöse Ausschwitzung, in den Hirnkammern Erguss von Serum.

Wir können nicht umhin hier auch eines Falles zu erwähnen, wo bei allgemeiner Plethora, die Hyperämie des Gehirns und Bluterguss in demselben, eine wichtige Rolle spielten. Ein sehr schwaches, nicht ausgetragenes Kind mit Icterus verharnte zwei Tage in soporösem Zustande, mit erschwelter Respiration, wobei eine ungewöhnliche Entwicklung der Unterhautvenen an Gesicht; Brust und Leib wahrzunehmen war. Bei der Section gab ein jeder Einschnitt der Haut eine ungewöhnliche Menge Blut. Gedärme, Gekröse, Leber und Milz erschienen im Zustande höchster Hyperämie. In den Lungen concentrirte sich dieselbe auf den mittleren Lappen der rechten Seite, während in den anderen Lungenparthien Oedem wahrgenommen wurde. Im Gehirn, auf der Oberfläche der linken Hemisphäre, besonders nach hinten zu, ein enormes Blut-Extravasat, ein geringerer Bluterguss auf der rechten Hemisphäre und an der Basis des Gehirns. Die Hyperämie sprach sich besonders in der Cortical-Substanz aus. Das Blut im Herzen war dunkel, ohne coagula; alle Gefässe mit Blut überfüllt. Dieser Leichnam stellte ein schlagendes Beispiel von der marasmatischen Plethora Rokitansky's dar. — Es ist zu bedauern, dass der Anatom, bei Bestimmung der Plethora, wie der Blutarmuth keinen festen Massstab hat, sondern ganz auf seine subjective Schätzung beschränkt ist.

Hydrocephalus. Ein hydrocephalischer Prozess wurde fünfmal beobachtet. Zweimal in der Form des acuten, zweimal in der des chronischen und einmal in der des angeborenen Wasserkopfes. Die acute Form entwickelte sich bei einem einmonatlichen rhaehitischen, und einem zweimonatlichen syphilitischen Kinde. Sowohl in diesen, wie in beiden Fällen der chronischen Form blieb die Behandlung erfolglos. Der Mangel genauerer Daten über diese

vier Fälle in den Einzelberichten, macht es uns unmöglich, näher auf dieselben einzugehen.

Das Kind mit angeborenem Wasserkopfe lebte 16 Tage. Es bot überdem eine eigenthümliche Missgestalt des linken Armes dar, der nur die Länge des Fingers eines erwachsenen Menschen hatte, und dessen 4 bewegliche Theile, aus dem wenig entwickelten brachium, antibrachium, carpus und einem einzigen Finger (d. index) bestanden. Nach dem Tode fanden sich die Schädelknochen, wie immer in solchen Fällen, auseinanderstehend und verdünnt, und eine grosse Menge Wassers in den Hirnhöhlen. Der rechte Ventrikel communicirte mit einem, über ihm gelegenen, Sacke, der ebenfalls von Wasser angefüllt war, die ganze Mitte der grossen Hemisphäre einnahm und nach oben von den Hirnhäuten bedeckt wurde. Wir hatten es also hier mit derjenigen Verbildung zu thun, die Heschl (Prag. Vierteljahrschr. I. B.) porencephalia nennt. Die verbildete Hand wurde der Universität zu einem Präparat für's anatomische Cabinet überlassen.

Eclampsia. Diese Krankheit, sei es nun, dass sie idiopathisch, oder im Gefolge anderer Leiden aufträte, gestaltet sich bei den Säuglingen unseres Hauses zu einer Form, die von den Beschreibungen in den Handbüchern einigermaßen abweicht. Das Bild derselben, das z. B. Bednaß entwirft, kommt unserer Eclampsie durchaus nicht gleich. Die Entwicklung allgemeiner clonischer Krämpfe wird höchstens bei Kindern eines vorgerückteren Alters wahrgenommen. Bei unseren Säuglingen sahen wir die Krankheit nur durch unmerkliche convulsivische Bewegungen, oft nur ganz vereinzelter Muskelparthien des Gesichtes, der Augen, des Halses und der Brust, sich äussern. Das Gesicht wird dabei blau, oder auch bleich, das Kind verliert das Bewusstsein, zuweilen tritt aus dem Munde Schaum, der nicht selten von Blut gefärbt ist. Die Respiration wird unregelmässig, ja hört oft minutenlang ganz auf. Nach 5—10 Minuten kommt das Kind wieder zu sich, erhält seinen normalen Gesichtsausdruck wieder und verfällt meistens in Schlaf. Der Gang der Krankheit zeigt deutliche Intervalle. Die Anfälle kehren 10 und mehrere Male in 24 Stunden wieder, und nach einigen solchen Anfällen tritt beim Kinde der höchste Grad von Verfall der Kräfte ein. In Betracht des Vorherrschens der krampfhaften Erscheinungen in den Muskelgruppen, die die Respiration bewirken, oder ihnen nahe stehen, möchten wir uns veranlasst sehen, die Eclampsie der Säuglinge in eine Reihe mit dem Spasmus glottidis zu stellen.

Von 304 an Eclampsie erkrankten Kindern (156 K. u. 148 M.) starben 226 (124 K. und 102 M.), genasen 66 (25 K. und 41 M.) und verblieben zu diesem Jahre 12 (7 K. und 5 M.). Die angeführten Ziffern beweisen, dass das Geschlecht gerade keinen besondern



Einfluss auf Entstehung der Krankheit hat. Wenn auch etwas mehr Knaben erkrankt und gestorben, dagegen mehr Mädchen geheilt sind, so halten sich diese Ziffern doch so ziemlich in denselben Verhältnissen, wie bei den meisten anderen Krankheiten auch. Ebenso scheint die Jahreszeit, als solche, keinen entschiedenen Einfluss auf die Entstehung des Uebels auszuüben. In den verschiedenen Jahren waren es verschiedene Monate, die die grösste Frequenz der Erkrankungen boten. Im vorigen Jahre gab der Februar etwa 44% der Gesammterkrankungen an Ecclampsie. Sollte es damit im Zusammenhang stehen, dass auch gerade in diesem Monate unter den Wöchnerinnen in den Gebärhäusern Moskau's schlimme Puerperal-Krankheiten herrschten? 38mal kam die Ecclampsie bei nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kindern (in der ersten Lebenswoche) vor, 22mal war sie mit Krankheiten der Respirations-Organen, 19mal mit Leiden des Darmkanales, 4mal mit Icterus, 3mal mit Verschwärung des Nabelringes, 1mal mit Diphtheritis complicirt und 7mal trat sie während des Reactions-Fiebers nach der Vaccination auf.

- Aus vielen Sectionen der an dieser Krankheit verstorbenen Kinder müssen wir das Resultat ziehen, dass die Hauptveränderung, die hier angetroffen wird, in einer bedeutenden Hyperämie aller inneren Organe besteht. Sehr oft tritt das Blut in die Bauchhöhle aus. Die Leichen zeichnen sich durch ihre bläuliche Färbung und die Aufgedunsenheit des Gesichtes aus. Die Schleimhäute sind meist unverändert, während die serösen constant injicirt erscheinen. Aus solchen Obductions-Ergebnissen lässt sich noch kein Schluss auf die Natur der Krankheit machen, um so mehr, da Hyperämie der Organe durch den asphyctischen Tod an sich bedingt sein kann.

Zum Beweise, dass die Ecclampsie oft nur Symptom anderer Krankheiten ist, mögen hier 2 Beobachtungen folgen:

1. Bei einem sehr schwachen Knäbchen war die Ecclampsie mit bedeutendem Fieber vergesellschaftet. Der Tod erfolgte nach zwei Tagen. Section: Die ganze Oberfläche des Gehirns mit gelbem, plastischem Exsudat bedeckt; das Hirnmark beim Durchschnitte mit Blutpunkten besät. Die linke Lunge in toto hepatisirt, die rechte emphysematös und hyperämisch. In der rechten Vorkammer und dem Herzohr Fibringerinnsel.

2. Ein 18 Tage altes Mädchen hatte aber einen serösen Durchfall überstanden, der eine grosse Schwäche und Blutarmuth zurückgelassen hatte. Nach drei Wochen fing sie stark zu husten an und man schöpfte Verdacht auf acute Tuberculose. Sie war unruhig, das Gesicht blass und aufgedunsen, die Respiration erschwert, erhöhte Temperatur des Körpers und örtliche Schweisse. Ein Nachts plötzlich aufgetretener Anfall von Ecclampsie wiederholte sich

10mal in 24 Stunden, fing jedesmal mit Husten an und raffte das Kind am fünften Tage hin. Die Section ergab Oedem des nicht sehr blutreichen Gehirnes und einen bedeutenden Pyothorax der linken Brustseite, der die Lunge an die vordere Brustwand, das Herz gegen das Sternum gedrückt hatte.

Unsere Behandlung, wo nicht ein rechtzeitig erkanntes Grundleiden eine ihm entsprechende Therapie forderte, bestand in der Anwendung von Flor. Zinci, Moschus, Liq. CC. Succinat., kalte Compressen auf den Kopf, Anspritzen des Gesichtes mit kaltem Wasser, trockene und aromatische Reibungen der Brust, Auftröpfeln von Aether auf die Herzgrube und ableitende Mittel auf die Haut. Gegen Ende des Jahres haben wir mit der Tr. convallariae majalis zu experimentiren begonnen, sind aber noch zu keinem bestimmten Resultate gelangt. In einem Falle, wo die Eclampsie typisch auftrat, hat Dr. Klementowsky das Chinin mit Erfolg angewandt.

**Trismus.** Von 11 davon erkrankten Kindern ist 1 geheilt. Diese ungewöhnliche Beobachtung gehört dem Dr. Lewenstimm an, und ihrer Seltenheit wegen theilen wir sie hier mit. Ein zwölfjähriger, schwacher Knabe wurde mit Soor und Icterus am 15. August in das Lazareth gebracht. An demselben Tage wurde er vom Trismus befallen. Die Anfälle waren nicht sehr häufig, jedoch konnte der Mund während der Intermissionen nicht mehr, als auf etliche Linien geöffnet werden. Symptome der Hirncongestion waren, mit Ausnahme des Blauwerdens im Gesichte während der Anfälle, nicht vorhanden. Ganz aussergewöhnlich war die Beschaffenheit des Urins. Er wurde sparsam entleert und war sehr reich an Harnsäure, so dass man in den Falten des mageren Oberschenkel sehr deutlich grosse Mengen dieses Sedimentes sehen konnte. Dieser Umstand war so auffällig, dass die Amme — die das Kind mit seltener Sorgfalt pflegte — die Behauptung aussprach: „das Kind harne Lehm“. So dauerte dieser Zustand, unter allmählichem Seltnerwerden der Anfälle, volle 12 Tage, während unterdessen der Urin reiner geworden war. Das Kind war dem Verhungern nahe, weil die Kiefer nicht so weit geöffnet werden konnten, dass das Saugen möglich geworden wäre; nur mit Mühe hat man ihm Ammenmilch aus einem Löffelchen einflössen können. Nach 6 Wochen war das Kind vollkommen hergestellt, beim Gebrauch von Tr. Nicotian., Aq. petroselin. und Ol. jecoris ferruginos. Die Falten im Gesicht waren aber noch lange nach der Heilung bemerkbar. Es blieb darauf noch drei Wochen im Lazareth — bei dem Gebrauche des eisenhaltigen Leberthranes — und wurde am 20. October im besten Wohlsein zur Impfung geschickt, erkrankte jedoch drei Tage darauf an einer ausgebreiteten Pneumonie, an welcher es in Kurzem zu Grunde ging.

Die übrigen 10 Kinder mit Trismus starben alle, obschon bei 4 von ihnen ebenfalls die Tr. Nicotianae angewandt worden war. Die Sectionen konnten uns keinen sichern Aufschluss über die Natur der Krankheit geben. Congestionen des Gehirns und seiner Häute, sowie der Sinus, Blutergüsse im Rückenmarke, so wie überhaupt capilläre Blutung, oder grössere Extravasate in den verschiedenen Gebieten der Central-Organen des Nervensystems, waren die beständigen Befunde derselben. Auch haben wir immer sorgfältig den Nabelring, die Nabelgefässe und die umgebenden Theile desselben untersucht, aber niemals etwas Abnormes wahrnehmen können. Wir schliessen daraus, dass ein ursächlicher Zusammenhang des Trismus mit dem Vorgange der Ablösung des Nabelstranges nicht vorhanden sei, wenigstens nicht in einer solchen Allgemeinheit, als Dr. Vogel in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten annimmt. In der That, wenn Zerrung der Nerven bei Cicatrization des Nabelringes, oder ihre Reizung bei Ulceration desselben die ausschliessliche und hinreichende Ursache des Trismus wäre, so müssten wir diese Krankheit unendlich viel häufiger beobachten. Ihre Frequenz steht aber bei uns in dem Verhältnisse von 1 : 1201, während wir andererseits häufig genug Verschwürungen des Nabelringes wahrnehmen, die von keinem Trismus gefolgt werden.

Die Symptomatologie der Krankheit ist bekannt; wir fügen nur hinzu, dass die allgemeine tetanische Starre des Körpers gewöhnlich erst mit den letzten Paroxysmen der Krankheit aufzutreten pflegte, so wie wir in einem Falle förmlichen Opisthotonus erfolgen sahen. Die kürzeste Dauer war 24 Stunden, die längste und zwar bei dem geheilten Kinde, 12 Tage.

Was die Behandlung anbetrifft, so ist sie eine Aufgabe der Zukunft, und wir glauben, dass in ähnlichen Krankheiten jeder therapeutische Versuch gerechtfertigt erscheint. Dr. von Buttlar versuchte die Faradisation, Dr. Klementowsky liess Chloroform einathmen, wir reichten, nach Angabe Bouchuts, die Tinct. cannabis indicæ in grossen Gaben (6 Tropfen alle 2 Stunden), — doch blieben alle diese Versuche ohne Erfolg. Beim Chloroformiren sah man nur den Krampf der Kinnbacken und die tetanische Spannung der Brustmuskeln auf kurze Zeit schwächer werden und die Kinder etwas freier athmen. Bei Beurtheilung dieser Krankheit kommen wir zu demselben Schluss, den Andral (Cours de Pathologie interne etc. 4 Edit. Bruxelles 184—) vor Zeiten bei Gelegenheit einer anderen, nicht minder verderblichen Krankheit machte: die anatomischen Charaktere sind unzureichend, die Ursachen räthselhaft, die Natur hypothetisch, die Symptome charakteristisch, die Diagnose leicht, die Behandlung problematisch! —

### *Constitutionelle Krankheiten.*

Wenn wir die zu früh geborenen, nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kinder in dieser Rubrik aufführen, so geschieht es, weil das bedeutende Contingent derselben nahezu den reichhaltigsten Stoff zur Entwicklung jeder Art von constitutionellen Krankheiten darbietet. Nicht ausgetragene Kinder wurden uns 455 (214 Kn., 241 M.) gebracht und von ihnen starben 307 (145 Kn., 162 M.). Mit Marasmus und Atrophie nahmen wir 1261 (660 Kn., 601 M.) Kinder auf, wovon 630 (332 Kn., 298 M.) starben.

Daraus geht hervor, dass diese Classe mehr als 27% der Gesamt-Sterblichkeit unserer Säuglinge geliefert hat. Und in der That, wenn man einen achtsamern Blick geworfen hat auf die ins Haus gebrachten Kinder, wenn man die täglich in unseren Lazarethen angehäuften Säuglinge näher ins Auge fasst — so muss man sich wundern, dass die Ernte, die der Tod hier hält, nicht noch reichlicher ausgefallen sei.

Von der Gesamtzahl der Todesfälle unter den nicht ausgetragenen und lebensschwachen Kindern fallen 229 auf die ersten 24 Stunden. Die übrigen gingen in einem kürzeren oder längeren Zeitraume zu Grunde, aber stets in Folge der Erschöpfung, die keine Massregel aufzuhalten vermochte. Die von uns schon früher gemachte Bemerkung, dass kein Säugling lebensfähig sei, dessen Schädellumfang weniger als  $11\frac{1}{2}$ " hält, — ist durch eine ganze Reihe von Beobachtungen bestätigt worden. — Die Leichname der nicht ausgetragenen und marasmatischen Kinder gaben für die pathologische Anatomie wenig Ausbeute. Blutarmuth und Atrophie der meisten Organe waren fast die einzigen Befunde der unternommenen Sectionen.

Die erwärmenden Wiegen mit Doppelwänden, aromatische Bäder, der innere Gebrauch von Cremat. simpl.; Moschus, Arsenik, — in Gaben, wie die früheren Berichte sie anführten; — und wo die Kinder dasselbe zu nehmen im Stande waren, des Olei jecoris aselli cum ferro iodato, hielten gemeiniglich die sinkenden Lebenskräfte für längerhin auf, waren aber auch in vielen Fällen das Mittel zur vollen Wiederbelebung des verlöschenden Lebens und führten endliche Erstarkung des Organismus herbei.

Anämie und Leukämie. Die Blutarmuth überhaupt ist ein überaus häufig bei uns auftretender Krankheitszustand, obschon er sich in der Mehrzahl der Fälle consecutiv ausbildet, als Ueberbleibsel der Krankheiten der blutbereitenden Organe, unter denen die Durchfälle obenan stehen. In einer einzigen Lazareth-Abtheilung waren von 46, in Folge vorhergegangener Durchfälle Verstorbener, 18 an Anämie zu Grunde gegangen. Man wird also wohl dreist behaupten können, dass der vierte Theil aller Kinder, die den

Durchfall überstanden haben, der Blutarmuth verfallen. Solche Kinder bekommen gewöhnlich den Soor zu wiederholten Malen, so wie sie leicht abermaligen Leiden des Darmkanales unterworfen sind. Sie sehen bleich aus, magern bis zur letzten Grenze der Möglichkeit ab, bekommen Oedem des Gesichtes und der Füsse und sterben einen Monat und mehr nach ihrem primitiven Erkranken, entweder an lobulärer Pneumonie oder unter den Erscheinungen des sogenannten Hydrocephaloides (Hydroceph. spurius Marshall-Hall). Die gewöhnlichen Erscheinungen, unter denen dieser Krankheitszustand bei unseren Säuglingen auftrat, waren: Schlaflosigkeit, grosse Reizbarkeit, plötzlich auftretende Hitze im Kopfe, Aufschreien, beschleunigtes Athmen und Fieberbewegungen mit abendlichen Exacerbationen. Die Behandlung trug hier natürlich der Anämie des Gehirns — als dem eigentlichen Causal-Momente — die nöthige Rechnung, und namentlich Dr. Lewenstimm reichte in solchen Fällen kleine Gaben von Opium mit sichtbarem Erfolge, indem darnach die ein entzündliches Hirnleiden so täuschend simulirenden Erscheinungen nicht selten schnell zum Weichen gebracht wurden.

Unter den anämischen Säuglingen kamen uns auch solche vor, die an Leukämie litten. Die lienale Form haben wir im vorigen Jahre einmal, die lymphatische zweimal und eine gemischte einmal gesehen. Die genauere Beschreibung dieser interessanten Formen der Anämie ist kürzlich von einem von uns veröffentlicht worden. Wenn die aus jenen Beobachtungen gezogenen Resultate nicht ganz übereinstimmen mit den von Prof. Löschner gefundenen, so liegt die Ursache davon wohl nur in der Verschiedenheit des Materiales, das den Beobachtungen zu Grunde lag. Die von Prof. Löschner angeführten 4 Fälle betrafen Kinder zwischen 3 und 9 Jahren, die sich ja in ganz anderen physiologischen Verhältnissen befinden, als unsere Säuglinge.

Scropheln und Tuberculose. Scrophulöse Kinder waren vom vorigen Jahre 4 nachgeblieben, neu aufgenommen wurden 54, es genasen 41, starben 10 und verblieben zum neuen Jahre 7. Die Formen, unter denen die scrophulösen Erkrankungen auftraten, waren folgende: Impetigo achor et larvalis 16, Seborrhoea universalis 1, Arthropathia 2, Eczema 5, Otorrhoea 14, Caries 3, Adenitis 9, Ozaena 4. Uebrigens verbanden sich diese Formen häufig untereinander. Bei dem Gebrauche von Schwefelbädern leistete — neben anderen gebräuchlichen Mitteln, das Ol. jecoris aselli, ohne und mit fer. jodat. gute Dienste, in letzterer Verbindung besonders, wo schon ein anämischer Zustand eingetreten war. Die Tuberculose wurde bei 4 Kindern — schon über 6 Monate alt — beobachtet. Bei einem von ihnen fanden wir tuberculöse Infiltration der hypertrophirten Halsdrüsen. Die Ohrdrüsen stellten

eine Masse von  $2\frac{1}{2}$  Unzen Gewicht dar. Beim Einschnitte ergab es sich, dass die tuberculösen Massen in vereinigten Heerden, als käsige Substanz, im Gewebe der Drüsen lagerten. Bei diesem Kinde wurde auch fettige Degeneration der Leber, Anschwellung der Gekrösdrüsen, sowie allgemeine Anämie gefunden.

Bei zwei anderen hatten sich gelbe Tuberkeln in ungeheurer Menge im Parenchyme beider Lungen und der Bronchial-Drüsen abgelagert. Bei dem einen von ihnen fand sich im untern linken Lungenlappen eine Caverne, die die Pleura zerstört und dadurch Pyopneumothorax hervorgerufen hatte. In der Bauchhöhle, unter der serösen Umkleidung der Leber und Milz, und hier und da auf den Gedärmen zeigten sich graue Tuberkel von der Grösse eines Mohnsaamens.

Bei dem vierten Kinde, das während des Lebens an Soor und Anämie gelitten hatte, fanden wir rohe Tuberkelmassen in den hinteren und oberen Theilen der Lungen, die inmitten eines hepatisirten Gewebes sassen. In der Bauchhöhle Ansammlung seröser Flüssigkeit und Vergrösserung der Gekrösdrüsen.

Pyämie. Die mit pyämischer Säfte-Verderbniss behafteten Kinder sind in der Rubrik „Abscesse“ mit inbegriffen worden. Unter 67 dort aufgeführten haben wir bei 12 wirkliche Pyämie beobachtet, unter der wir selbständige, zu gleicher Zeit oder schnell nach einander auftretende Ablagerungen von Eiter an verschiedenen, oft weit von einander entfernten Körpertheilen verstehen, die gewöhnlich mit Fieberbewegungen und Leiden innerer Organe verbunden sind.

Bei zwei fanden wir zu gleicher Zeit: Intertrigo, Furunkel-Bildung an den Fingern, Ophthalmoblennorrhoea, grosse Abscesse in der Kreuzbein-Gegend und bei der Section Pleuritis purulenta.

Bei 3 Phlebitis umbilicalis, phlegmonöse Entzündungen an verschiedenen Theilen und erratische Rosen. In den Leichnamen Pneumonia lobularis.

Bei 1 ebenfalls Phlebitis umbilicalis, metastatischen Infarct im rechten Leberlappen, einen eben solchen Infarct in der Thymus, Hyperämie der Nieren, in deren Becken sich mit Eiter untermengter Harn befand.

Bei 2 fand Icterus statt, Vereiterung der Hüftgelenke, Peritonitis acutissima.

Bei 3 gleichzeitige Abscesse an Hals, Brust und Bauch. Tympanitis.

Bei 1 Ablagerung von Eiter in verschiedenen Gelenken, besonders der einen Schulter, wodurch der Deltamuskel zerstört und Paralyse der Hand erzeugt ward. Im Leichnam: Vergrösserung der Leber und Milz und bedeutende Hypostase der Lungen.

**Syphilis.** Mit syphilitischen Affectionen behaftet waren 17 zum vorigen Jahre verblieben, in dessen Laufe 207 hinzukamen, so dass die Gesamtzahl der an Syphilis Behandelten 224 betrug. Die häufigste Form, unter der die Syphilis auftrat, waren die Plaques muqueuses, die unter 224 Fällen 107 Mal vorkamen. Ihnen am nächsten, der Häufigkeit des Vorkommens nach, standen die Geschwüre (100 Mal), sodann Maculae et squamae (78 Mal), dagegen papulöse (7 Mal) und Bläschen-Formen (2 Mal) sich am seltensten zeigten.

Der Pemphigus, der bei Neugeborenen auftritt, ist bei Weitem nicht immer der Ausdruck einer syphilitischen Säfte-Verderbniss. In dieser Hinsicht ist die Meinung Grisinger's (Würzb. Zeitschrift 1860 J.) und Anderer ohne Zweifel zu absolut. Uebrigens haben wir den Pemphigus an Handflächen und Fusssohlen 7 Mal in Verbindung mit anderen Syphiliden auftreten gesehen.

Der häufigste Sitz der syphilitischen Formen waren auch bei Kindern die Geschlechtstheile, und zwar 150 Mal, die Oberfläche des Rumpfes und der Extremitäten 73 Mal, die Mundwinkel 58 Mal, Gefäss- und Schenkel-Bugan 49 Mal, das Kinn 42 Mal, Stirn und Kopfhaut 38 Mal, der Anus 31 Mal, Lippen und Nase 15 Mal, die Mundhöhle 11 Mal und die Zunge 4 Mal.

Die Sterblichkeit war immer noch enorm, 66%, hatte aber doch gegen das vorhergehende Jahr um 9 Procent abgenommen, welches relativ günstige Resultat nur dadurch erreicht worden zu sein scheint, dass die Massregel, syphilitische Kinder von syphilitischen Ammen säugen zu lassen, eine immer grössere Ausdehnung gewinnt, wodurch man den Nachtheil der künstlichen Aufzucht vermeidet. Aber freilich kommt hier immer noch ein anderes ungünstiges Moment in Betracht, das die syphilitischen Kinder unter allen Umständen einer bedeutenden Sterblichkeit aussetzen wird, nämlich der heruntergekommene Zustand, der in der Mehrzahl der Fälle die Kinder bereits schon ergriffen hat, bevor die Syphilis bei ihnen zum Ausbruche kömmt. Bei den wenigsten von ihnen ist die Syphilis an sich Todesursache.

Die Section einiger Leichname atrophirter, syphilitischer Kinder hat uns keine jener Affectionen des Gehirns, Herzens, der Leber, Gedärme u. s. w. gezeigt, die so oft bei Erwachsenen angetroffen zu werden scheinen. Nur einmal haben wir eine sogenannte Muskatnuss-Leber gefunden. Bei drei syphilitischen Kindern war der Tod durch Verschwärung des Stimmritzen-Deckels (Perichondritis Epiglottidis) veranlasst worden.

Bemerkenswerth war die Entwicklung der Syphilis bei zwei Drillingen. Die Drillinge bestanden aus einem Knaben und zwei Mädchen. Bei ihrer Aufnahme waren sie vollkommen gesund, jedes von ihnen wog circa 8 Pfund, und alle drei wurden sie gesunden,

halbjährigen Ammen übergeben. In der siebenten Lebenswoche bekam das eine Mädchen syphilitischen Schnupfen und Ausschlag an der Stirn und den Geschlechts-Theilen. Im 2. Monate stellten sich auch bei dem anderen Mädchen verdächtige Flecken an Mund und Kinn, so wie eine eigenthümliche Färbung der Stirnhaut und endlich Rhagades in den Mundwinkeln ein. Beide verfielen schnell in Atrophie und starben bald nach einander am Ende des 2. Lebensmonates. Der Knabe blieb jedoch gesund und frisch und gedieh vortrefflich. Bis zum Ende seines 3. Lebensmonates war keine Spur von Syphilis an ihm zu entdecken; da wurde er jedoch von Bronchitis capillaris ergriffen, die ihn in kurzer Zeit hinraffte. Sollte er von der Syphilis haben verschont bleiben können?

Die mittlere Dauer des Aufenthaltes der syphilitischen Kinder im Lazareth betrug für die Gestorbenen  $6\frac{1}{2}$ , für die Genesenen 27 Tage.

Die Behandlungsweise bestand fast ausschliesslich in der Darreichung des Protojodurets hydrarg. zu gr.  $\frac{1}{50}$  1—4mal täglich, je nach der Intensität der Zufälle. Trotz dieser kleinen Gaben sah Dr. Güntzburg den Rückschritt der Krankheits-Erscheinungen doch schon meist am 4. Tage beginnen, und selbst bei den Gestorbenen war in der Regel eine Verminderung der syphilitischen Affectionen bereits wahrzunehmen, bevor der Tod sie ereilte. Andere Behandlungsweisen haben sich weniger bewährt. Nach Einreibungen der grauen Salbe sah Dr. Güntzburg häufig Eczem entstehen; Sublimat griff zuweilen den Darmkanal an, Sublimat-Bäder hatten keine sehr zuverlässige Wirkung und Jod-Kali blieb ganz ohne Erfolg. Von der Vaccination, als Heilmittel gegen Syphilis, ist ganz abgesehen worden, weil die wenigen, im vorhergehenden Jahre angestellten Versuche keinen günstigen Erfolg hatten und die Vaccination, selbst wo sie heilsam wirkt, eines zu langen Zeitraumes bedarf, um der Syphilis Meister zu werden.

Haut-Krankheiten. An diesen waren im Ganzen 551 Kinder in Behandlung, darunter waren an acuten Fällen: Erysipelas 198, Variola vera 6, Varioloïdes 34, Varicellae 22, Purpura haemorrhagica 5, Erythema 32, Urticaria 12, Pemphigus 28, Strophulus febrilis 15, dagegen an chronischen: Scabies 114, herpetische Ausschläge 25, Intertrigo 43, Geschwürs-Bildungen 17. — Davon starben 165, und zwar an der Rose 103, an den Menschenblattern 5, an Varioloïd 20, Varicella 4, Purpura haemorrhagica 4, Pemphigus 12, mit Geschwürs-Bildungen 2, und durch Complication mit anderen Krankheiten 15. — Die Rosen fingen besonders häufig im September aufzutreten an, erreichten im October ihren Höhepunkt und nahmen dann im November und December wieder merklich ab, so dass ihrem Erscheinen in der erwähnten Periode fast ein epidemischer Charakter vindicirt werden



musste. In der Mehrzahl der Fälle (126) war die Impfung das veranlassende Moment zur Entwicklung dieser Krankheit, und da begann der erysipelatöse Prozess vom Oberarme. Doch schien dabei der traumatische Eingriff, als solcher, eben nicht die Schuld zu tragen, denn im October wurden die Kinder durchgängig an dem einen Arme durch einen gewöhnlichen Lanzettstich, an dem Andern durch den Schnitt mit der Horn'schen Feder geimpft, und die Rosen brachen ohne Unterschied, eben so oft an dem einen wie dem anderen Arme aus, ja in einigen Fällen sogar in ziemlichem Abstände von den Impfstellen selbst. In den übrigen 72 Fällen entwickelte sich die Rose selbständig, oder auch in Folge der unbedeutendsten Hautverletzungen. Eine solche selbständige Erscheinung der Rose am Unterleibe, im Nacken, an den Ohren u. s. w. war nicht selten der Ausdruck einer pyämischen Natur der Krankheit und zog dann meistens den Tod nach sich. Leider können wir weder genauere Data über den Verlauf des erysipelatösen Prozesses, noch einzelne Spezial-Beobachtungen der Krankheit mittheilen, weil der Einzelbericht dieser Abtheilung wenig oder gar nicht in die Details eingegangen ist. Aus demselben Grunde können wir auch über die Behandlung nichts sagen. Nur das wollen wir hervorheben, dass das Aufstreichen von Jod-Tinctur auf die von der Rose ergriffenen Stellen, sich oft sehr heilsam erwiesen und schneller zum Ablauf des erysipelatösen Prozesses geführt hat, als die gewöhnliche Behandlung durch Bestreuen mit Magnesia, ja selbst als das Bestreichen mit Collodium.

Gegen Ende des Jahres traten die Pockenausschläge häufiger auf und hatten einen ziemlich bösartigen Charakter. Da die wahre Blatter und das Varioloïd nahe verwandte Formen sind, die vom anatomischen Standpunkte keine, vom klinischen nur eine, auf die späteren Perioden beschränkte Unterscheidung zulassen, so hatte in den meisten Fällen unsere Differential-Diagnose nur einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich. Viele von den Kranken starben vor der Periode hin, wo das secundäre, oder Eiterungsfieber die Differential-Diagnose erst festzustellen vermag. Die Leichensectionen ergaben, ausser einer bedeutenden Hyperämie der Lungen, keine besonderen Veränderungen der inneren Organe, und man muss den Tod hier sowohl der aufgehobenen Hautfunction, wie der Verarmung des Blutes, durch den reichlichen Ausbruch von Pusteln, zuschreiben.

Wir müssen aber ausdrücklich bemerken, dass wir das Varioloïd — auch bei nicht vaccinirten Kindern — mit günstigem Ausgange verlaufen gesehen haben, die Diagnose also vom klinischen Standpunkte aus — durch den Mangel des Eiterungsfiebers — gerechtfertigt worden ist, dadurch aber auch die Behauptung hinfällig wird, die das Varioloïd als eine — nur durch

die vorhergegangene Vaccination — modifizierte wahre Blatter ansieht.

Hier reihen wir am schicklichsten die Verbrennungen an, deren neun aufgenommen wurden, die alle die Nates betrafen. Zur Erklärung diene die Bemerkung, dass die Oefen bei den niederen und mittleren Classen in Russland grösstentheils der Art gebaut sind, dass die Kacheln derselben einen bankartigen Vorsprung bilden, der in kalten Herbst- und Winternächten gern zum Nachtlager gewählt wird. Wenn nun ein armer Säugling auf diesen Ofenvorsprung, aus Unachtsamkeit, gerade zu der Zeit gelegt wird, wann der Ofen geheizt ist, so kommt es bei starker Erhitzung der Kacheln gar leicht zu solchen Verbrennungen der Nates. In allen neun von uns beobachteten Fällen war der Umfang der Ambustur bedeutend und die Haut schwarz und abgestorben. Da sich nach Abstossung derselben eine sehr grosse, eiternde Fläche bildet, so ist dieser Umstand für schwächliche Kinder nicht ohne Gefahr, während kräftigere Säuglinge ihn meist gut überstehen. Von unseren neun Fällen ging nur ein einziges Kind zu Grunde.

**Scleroma.** Von allgemeiner Verhärtung des Unter-Hautzellgewebes waren 5 Kinder ergriffen. Sie waren alle nicht ausgeprägte Früchte. Drei von ihnen hatten überdem Icterus, zwei Pemphigus syphiliticus an den Handflächen und Fusssohlen. Trotz der Erwärmung in metallischen Wiegen mit Doppelwänden und der inneren Darreichung belebender Mittel, starben alle 5.

Locale Verhärtung des Zellgewebes an einzelnen Stellen des Körpers kam häufiger im Gefolge verschiedenartiger anderer Leiden vor, und wich auch wieder mit der Heilung der Hauptkrankheit, wo diese überhaupt heilbar war.

Warum aber die Zellgewebsverhärtung bei uns so selten vorkommt, während die anderen Findelhäuser Europa's von derselben so viel zu leiden hatten, oder noch haben, ist schwer zu entscheiden, wenn nicht auch hier die Ursache in den geographischen Bedingungen verborgen liegt, die die einzelnen Oertlichkeiten von einander unterscheiden.

**Ophthalmia Neonatorum.** Zum 1. Januar 1860 waren in der Abtheilung für Augenkrankheiten 56 Kinder verblieben, im Laufe des Jahres wurden 791 neu aufgenommen, geheilt entlassen wurden 503, es starben 291 und verblieben zu diesem Jahre 53. Unter den Geheilten waren diesmal ungewöhnlich viele theils mit Verdunkelungen der Hornhaut, theils mit völliger Erblindung aus der Krankheit hervorgegangen, und zwar hatten sich Hornhautflecke auf einem Auge bei 49, auf Beiden bei 36 gebildet, während volle Erblindung auf einem Auge 56, auf Beiden 63 erlitten hatten. — Diese so ungünstigen Resultate waren die Folge eines diphtheritischen, epidemisch auftretenden Augenleidens. Diese

Conjunctivitis membranacea, diphtheritica, zeigte sich unter den Säuglingen unseres Hauses zuerst mit dem Beginne des Octobermonates. Schnell wuchs die Zahl der Erkrankungen bedeutend an, und die Ueberfüllung und Luftverderbnisse (in einem Raume, der nur auf 55 berechnet ist, mussten über 90 untergebracht werden) hatten zur Folge, dass sich diese bösartige Form auch schnell auf die anderen Kranken erstreckte, deren Augenübel bisher einen günstigen Verlauf genommen hatte.

Bei den, von diphtheritischer Augenentzündung Ergriffenen bildete sich meist schnell Erweichung, oder ein perforirendes Geschwür der Cornea. Ueberdem wurden viele neben der Augenkrankheit auch von anderen schweren Uebeln ergriffen, und die als gestorben aufgeführten haben diesen üblen Ausgang solcher Complicationen mit anderen gefährlichen Krankheitszuständen zu verdanken, wie Darm- und Brustentzündungen, fauligtem Soor, Durchfällen, Eclampsie u. s. w., wie denn mehrere von ihnen auch nicht ausgetragene Kinder waren.

Die bei uns beobachtete diphtheritische Augenentzündung stand in naher Beziehung zu der Diphtheritis der Rachengebilde, die zu jener Zeit nicht nur in der Stadt eine noch ziemliche Ausbreitung hatte, sondern auch in unserem Hause aufgetreten war. Bei mehreren Kranken fanden wir die in der ophthalmologischen Versammlung zu Wien im Jahre 1856 von Prof. Roser ausgesprochene Bemerkung bestätigt: dass die Diphtheritis der Bindehaut der Augen von den Rändern der Augenlider beginne und nach Innen vorschreite in derselben Weise, wie wir auch die Diphtheritis des Rachens auf den Larynx und die Trachea (Croup descendant) niedersteigen sahen. — Sobald die nöthigen Massregeln getroffen werden konnten, der Ueberfüllung des Saales zu steuern und durch die strengste Aufsicht bei Reinigung der Augen, die Möglichkeit der Uebertragung des Uebels von Individuum zu Individuum verhütet ward, nahm diese böse Epidemie im November schon wieder ab und zeigte sich im December nur noch in ganz vereinzelt Exemplaren.

Die Behandlung der Blepharoblennorrhoe überhaupt anlangend, so befolgte Dr. Jähsche, der im vorigen Jahre als Ophthalmolog in den Dienst der Anstalt getreten ist, die Methode des Prof. Graefe, indem er die aufgewulstete und granulirende Bindehaut täglich mit Lapis mitigatus tupfte und leichte Scarificationen derselben unternahm. Doch hatte diese Behandlungsart keine so günstigen Resultate, wie das Betupfen mit reinem Lapis, nur alle 3 bis 4 Tage, ja selbst noch seltener wiederholt. Nach einer solchen Cauterisation stellte sich, sobald die Eschara abgestossen war, eine Blutung ein, die die Scarificationen vollkommen ersetzte. Der ordinirende Arzt dieser Abtheilung, Herr Monigetti, hat aus Erfah-

nung den Vorzug dieser Methode erkannt, besonders wenn gleich nach der Betupfung die Bindehaut mit einer Kochsalz-Lösung abgespült wird, was die zu intensive Einwirkung des Aetzmittels verhindert. Ebenso hat die Anwendung der kalten Compressen unseren Säuglingen durchgängig geschadet, denn sie hat bei ihnen bedeutenden Schnupfen hervorgerufen, der sie zum mindesten am Saugen hinderte, wenn er nicht gar in Brustcatarrh überging und dieser sich zur Bronchitis, mit den bekannten Ausgängen steigerte.

Es ist uns sehr interessant gewesen, aus dem Berichte pro 1858 zu ersehen, dass im Wiener Findelhause — auf Anrathen des Prof. Arlt — die Behandlung dieser Krankheit in jüngster Zeit in demselben Sinne abgeändert worden ist. Nachdem dort früher warme Douchen, kalte Compressen und Lapis mitigatus angewandt worden waren, werden jetzt dieselben Indicationen befolgt, die sich auch uns als heilsam erwiesen haben, nämlich: a) Reinigung der Bindehaut, b) Betupfen derselben mit einer concentrirten (10 Tropfen auf die Unze) Solution des Höllensteines, c) Neutralisation des überschüssigen Salpetersilbers durch eine schwache Kochsalzlösung und d) abermaliges Abspülen der Bindehaut des Auges mit Wasser.

In den Fällen, wo Diphtheritis des Auges droht oder schon ausgebildet ist, muss man sich dagegen vor jeder starken Reizung des Auges hüten, die den destructiven Krankheitsprozess nur steigern würde. Ausser der sorgfältigen Reinigung des Auges, ein zuverlässiges Mittel gegen dieses verderbliche Augenübel anzugeben, sind wir noch nicht im Stande. Dr. Jähsche glaubt dem Ausspülen des Auges mit einer Lösung des Kali oxymuriat (eine Drachme auf das Pfund) und dem Eintropfen des Glycerins, noch die beste Wirkung zum Einhalt des vorschreitenden pathologischen Processes zuschreiben zu dürfen.

Zu erwähnen ist noch der Bemerkung, die Herr Monigetti macht, dass fast alle ihres Sehvermögens beraubten Kinder bald zu Grunde gehen, was sich auch unter den Ammen als populäres Axiom durch Ueberlieferung erhält. Nach Beendigung des entzündlichen Processes in den Augen entwickeln sich entweder andere Entzündungen in den Brust- und Unterleibs-Organen, oder aber sie verfallen in Blutarmuth und welken in Kurzem dahin.

Zum Schlusse dieses Jahresberichtes bleibt uns nur noch übrig, einige Worte in Bezug auf die Schutzpocken-Impfung hinzuzufügen. Im Laufe des Jahres sind 10,599 Kinder der Anstalt und 3544 Kinder von Stadtbewohnern geimpft worden. Die Impfung geschieht bei uns von Arm zu Arm und die Lymphe wird gewöhnlich am Beginne des 9. Tages der Kuhpocken-Pustel zur

Weiterimpfung entnommen. Da in Deutschland die Lymphe zu diesem Zwecke gemeiniglich am 8. Tage entnommen wird, so hat Dr. Klementowsky vor Kurzem versucht, auch bei uns die Lymphe vom 8., ja selbst vom 7. Tage zu verimpfen. Sie hat auch in der That gefasst, nur muss bemerkt werden, dass die Pustel zu dieser Zeit bei uns noch etwas spärlich mit Lymphe gefüllt ist. So viel steht aber fest, dass die Kuhpocken-Pustel in jüngster Zeit bei uns schneller zu reifen angefangen hat, und dass jetzt kaum noch eine Pustel gefunden werden dürfte, bei der nicht schon am Ende des 9. Tages der Beginn der Schorfbildung wahrzunehmen wäre. Bei denen, die mit dem Plasma einer 7—8tägigen Pustel geimpft wurden, pflegte der Verlauf besonders rasch vor sich zu gehen.

Was mag nun die Ursache dieser — von unseren bisherigen Beobachtungen abweichenden — Erscheinung sein? Wir glauben dieselbe in folgenden Umständen gefunden zu haben. Erstens werden zur Weiterimpfung nicht nur die kräftigeren Kinder gewählt, sondern besonders auch die bestentwickelten Pusteln ausgesucht; da nun erfahrungsmässig die uns aus Astrachan (1858) zugesandte Vaccine eine besonders kräftige und auch raschere Entwicklung zeigt, so wird jetzt wahrscheinlich eben nur diese astrachanische Lymphe verimpft, während die Jenner'sche und Mohilew'sche Vaccine bereits bei uns ausgegangen sein dürfte. Zweitens aber mag der energischere Verlauf des Kuhpocken-Prozesses auch von der Impfungs-Methode abhängig sein, und da in letzter Zeit meistentheils durch einen Schnitt mit der Horn'schen Feder geimpft wird, wodurch die Pusteln grösser werden, eine längliche Gestalt und auch eine längliche Nabelgrube annehmen, so ist es möglich, dass der stärkere traumatische Eingriff auch eine lebhaftere Reaction hervorrufe und zur schnelleren Reifung der Pustel das seine beitrage.

# Inhalt.

	Seite
<b>Originalien:</b>	
Ueber Syphilis hereditaria (Fortsetzung und Schluss) . . . . .	213
A. Prof. Mayr: Formen der Syphilis hereditaria, ihre Diagnose. Folgekrankheiten . . . . .	213
B. Dr. Schuller: Uebertragbarkeit der Syphilis hereditaria . . . . .	220
C. Dr. Schott: Veränderungen der inneren Organe bei Syphilis hereditaria . . . . .	224
D. Dr. Widerhofer: Ueber Thymusabscesse bei hereditärer Syphilis . . . . .	229
Ueber Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes. Von Prof. Mayr . . . . .	237
Ueber heilkräftige Inhalationen in Kinderkrankheiten. Von Prof. Clar in Graz . . . . .	253
Ueber die Verwendung des hydraulischen Kalkes zu festen Verbänden bei Knochenbrüchen im kindlichen Alter. Von Dr. Lewinsky . . . . .	259
<b>Beobachtungen:</b>	
Beitrag zu den von Faye veröffentlichten und von Hebra präcise formulirten Fragen. Von Dr. M. Schuller . . . . .	261
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
Analekten . . . . .	89—103
<b>Auszüge:</b>	
„Winke über die Erziehung der Kinder vom physiologischen Standpunkte.“ Auszug aus zwei Vorträgen für Gebildete aller Stände in der grossen Aula des Carolinums gehalten von Prof. Dr. Löschner . . . . .	104
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Kritiken und Anzeigen:</b>	
Traité pratique des maladies de l'enfance fondé sur de nombreuses observations cliniques, par F. Barriér. (Prakt. Abhandlung über die Krankheiten des Kindesalters etc.) (Fortsetzung und Schluss.) Von Dr. Schuller . . . . .	35
Vollständiges therapeutisches Taschenbuch für praktische Aerzte und Wundärzte. Von L. G. Kraus, Dr. der Medizin und Chirurgie. Wien 1861 . . . . .	43
Bibliographie vom Jahre 1860—61.	
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Kinder-Heilanstalten:</b>	
Geschichte des Franz-Josef-Kinderspitales zu Prag . . . . .	1
Statistische Tabelle . . . . .	8
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
Schlussbericht der Redaction . . . . .	11
<hr style="width: 20%; margin: 10px auto;"/>	
<b>Ausserordentliche Beilage:</b>	
Medizinisch-statistischer Jahresbericht der Findelanstalt des Moskowischen Erziehungshauses. Von den DDR. H. Blumenthal und W. Golitzinsky . . . . .	1



